

IZVEŠTAJ O ISPTIVANJU

Centar za higijenu i humanu ekologiju - Odeljenje higijene

PODACI O PODNOSIOCU ZAHTEVA

NAZIV: GRADSKA UPRAVA GRADA ZRENJANINA

ADRESA:

PODACI O UZORKU

IDENTIFIKACIONI BROJ UZORKA: 6-608

VRSTA UZORKA: PRIRODNA VODA ZATVORENIH IZVORIŠTA

OBJEKAT VODOSNABDEVANJA: CENTRALNI VODOVOD

Zahtevano ispitivanje / Vrsta laboratorijskog pregleda

MIKROBIOLOŠKA ANALIZA: OSNOVNI (A)

HEMIJSKA ANALIZA: OSNOVNI (A) I ARSEN

DATUM UZORKOVANJA: 26.2.2020 VREME UZORKOVANJA: 7:30

UZORAK UZORKOVAO I DOSTAVIO: MAJA RAŠIĆ, uzorkovač

UZORAK PRIMIO: BRANKA DAUTOVIĆ, gl. tehničar higijene

DATUM PRIJEMA: 26.2.2020 DAT. IZDAVANJA IZVEŠTAJA: 3.3.2020

MESTO (TAČKA) UZIMANJA UZORKA: IZVORIŠTE - SIROVA VODA

(NASELJENO) MESTO UZORKOVANJA: ZRENJANIN

OPŠTINA: ZRENJANIN

DODATNA OZNAKA UZORKA: RM 1

PODACI O VLASNIKU

NAZIV: JKP "VODOVOD I KANALIZACIJA" ZRENJANIN

ADRESA VLASNIKA: PETEFIJEVA 4

PODACI O MERENJIMA NA TERENU

PARAMETAR	IZMERENE VREDNOSTI	DOZVOLJENE VREDNOSTI	METODA
TEMPERATURA VODE (°C)	13,5	-	SRPS H.Z1.106:1970***
REZIDUALNI HLOR, Slobodni	<0,2	do 0,5 mg/l	Priručnik 1) P-V-18/B***

NAPOMENA: -

LEGENDA PRIMENJENIH PRAVILNIKA I STANDARDA: 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. *** Metoda nije akreditovana.

UZORKOVANJE VRŠENO PREMA: Uzimanje uzoraka za mikrobiološka ispitivanja vode za piće prema: Pravilniku o načinu uzimanja i metodama za laboratorijsku analizu vode za piće (Sl.list SFRJ 33/87) Uzimanje uzoraka za fizičko hemijska ispitivanja vode za piće prema SRPS ISO 5667-6:1997 osim tačaka 4.2.2, 4.2.3, 4.2.4, 4.2.5, 5.1.1.2

IZVEŠTAJ O ISPTIVANJU

Centar za mikrobiologiju - Odeljenje sanitarne mikrobiologije

Nalaz mikrobiološke laboratorije

Broj protokola	6-608				
Broj mikrobiološkog protokola:	586				
Datum izdavanja mikrobiološkog izveštaja:	3.3.2020.				
Obim analize:	OSNOVNI PREGLED				
Vrsta objekta:	CENTRALNI VODOVOD				
Vrsta uzorka:	PRIRODNA VODA ZATVORENIH IZVORIŠTA				
Mesto:	ZRENJANIN				
Dodatni podaci o uzorku:	IZVORIŠTE - SIROVA VODA				
Parametar	Količina uzorka (ml)	Propisana vrednost - gran. vrednosti	Metoda isptivanja	Utvrđena vrednost (rezultat)	Napomena
UKUPAN BROJ KULTURABILNIH MIKROORGANIZAMA	1	< 10 cfu/ml	Priručnik 1) - 1.1	60	temp. inkubacije 36 oC +/- 2 oC vreme inkubacije 44h+/-4h
UKUPNE KOLIFORMNE BAKTERIJE	100	Bez prisustva	Priručnik 1) MPN 1.2	<1	-
KOLIFORMNE BAKTERIJE FEKALNOG POREKLA	100	Bez prisustva	Priručnik 1) MPN 2.2	<1	-
PROTEUS VRSTE	100	Bez prisustva	Priručnik 1) MPN 4.1	<1	-
STREPTOKOKE FEKALNOG POREKLA	100	Bez prisustva	Priručnik 1) MPN 3.1.1	<1	-
PSEUDOMONAS AERUGINOSA	100	Bez prisustva	Priručnik 1) MPN 6.1.1	<1	-
SULFITOREDUKUJUĆE KLOSTRIDIJE	100	Bez prisustva	Priručnik 1) MPN 5.1.1	<1	-
OSTALI MIKROORGANIZMI	-				

Legenda:

Priručnik 1) Voda za piće, Standardne metode za isptivanje higijenske ispravnosti, Savezni zavod za zdravstvenu zaštitu, Beograd, 1990

Izjava o ispunjenosti zaheva / specifikacija

Na osnovu urađene analize dostavljeni uzorak ODGOVARA propisima Pravilnika o higijenskoj ispravnosti vode za piće (Sl. List SRJ br. 42/98, 44/99 i 28/19) Čl. 3 stav 1 tačka 1.

Analizu uradio:

Načelnik Centra za mikrobiologiju

Dr Vesna Sekulić, lekar spec.mikrobiologije

DR PREDRAG RUDAN

Lekar specijalista mikrobiologije sa parazitologijom

B. Sekulić



IZVEŠTAJ O ISPTIVANJU

Centar za higijenu i humanu ekologiju - Odeljenje hemijske laboratorije

Nalaz hemijske laboratorije

Broj protokola	6-608			
Broj hemijskog protokola:	533			
Datum izdavanja hemijskih rezultata:	2.3.2020.			
Obim analize:	OSNOVNI PREGLED			
Vrsta objekta:	CENTRALNI VODOVOD			
Vrsta uzorka:	PREČIŠĆENA VODA			
Mesto:	ZRENJANIN			
Mesto (tačka) uzimanja uzorka:	IZVORIŠTE - SIROVA VODA			
Parametar	Utvrđena vrednost (rezultat)	Jedinica	MDV	Metoda isptivanja
TEMPERATURA	13,5	°C	-	SRPS H.Z1.106:70 ***
BOJA	45	stepen kobalt platinske skale	5 stepeni kobalt platinske skale	MHI-00-027
MIRIS	Bez mirisa	-	Bez	MHI-00-017
MUTNOĆA	0,34	NTU	1 NTU	MHI-00-028
pH VREDNOST	8,30	-	6,8-8,5	MHI-00-023
UTROŠAK KMnO4	40,41	mg/l	12 mg/l	MHI-00-029
AMONIЈAK	1,23	mg/l	0,5 mg/l	MHI-00-019
REZIDUALNI HLOR, SLOBODNI	<0,2	mg/l	0,5 mg/l	MHI-00-033***
HLORIDI (Cl)	6,39	mg/l	250 mg/l	SRPS ISO 9297/1:2007
NITRITI (NO2)	0,02	mg/l	0,03 mg/l	MHI-00-021
NITRATI (NO3)	<2,2	mg/l	50,0 mg/l	MHI-00-022
OSTATAK ISPARENJA	769	mg/l	-	MHI-00-025
ELEKTROPROVODLJIVOST	1324	µS/cm na 20°C	2500 µS/cm na 20°C	MHI-00-018
GVOŽĐE (Fe)	0,35	mg/l	0,3 mg/l	MHI-00-026
MANGAN (Mn)		mg/l	0,05 mg/l	US EPA 200.7
ORTOFOSFATI (kao P)	0,53	mg/l	0,15 mg/l	MHI-00-020

Legenda:

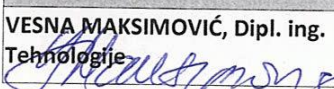
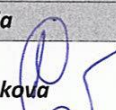
*** Metoda nije akreditovana

Priručnik 1) Voda za piće, Standardne metode za isptivanje higijenske ispravnosti, Savezni zavod za zdravstvenu zaštitu, Beograd, 1990

Izjava o ispunjenosti zaheva / specifikacija

Na osnovu gornjeg nalaza, dostavljeni uzorak (PREČIŠĆENA VODA, ZRENJANIN, CENTRALNI VODOVOD) NE ODGOVARA propisima Pravilnika o higijenskoj ispravnosti vode za piće, Sl.list SRJ br.42/98, 44/99 i 28/19, čl.3, stav 1, zbog: zbog povećane koncentracije (tačka 2.) amonijaka (NH3), (Lista III, a), ortofosfata (kao P) (Lista III, b), (tačka 5.) zbog većeg intenziteta obojenja od propisanog (Lista VI), zbog povećanog utroška KMnO4 (Lista VI),

Zaposleni koji su radili na uzorku

Fizičko-hemijsku analizu uradio:	Toksikološku analizu uradio:	Šef odeljenja Hemijska laboratorija
VESNA MAKSIMOVIĆ, Dipl. ing. Tehnologije 	Biljana Stanislavljev, Specijalista toksikologije	OLIVERA GROZANOVIĆ Mr ph spec.isptivanja i kontrole lekova 

IZVEŠTAJ O ISPTIVANJU

Centar za higijenu i humanu ekologiju - Odeljenje hemijske laboratorije

Nalaz hemijske laboratorije

Broj protokola	6-608			
Broj hemijskog protokola:	533			
Datum izdavanja hemijskih rezultata:	27-Feb-20			
Obim analize:	OSNOVNI PREGLED			
Vrsta objekta:	CENTRALNI VODOVOD			
Vrsta uzorka:	PREČIŠĆENA VODA			
Mesto:	ZRENJANIN			
Mesto (tačka) uzimanja uzorka:	IZVORIŠTE - SIROVA VODA			
Parametar	Utvrđena vrednost (rezultat)	Jedinica	MDV	Metoda isptivanja
ARSEN (As)	0.11	mg/l	0,01 mg/l	US EPA 200.7


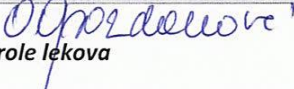
Legenda:

-

Izjava o ispunjenosti zaheva / specifikacija

Na osnovu gornjeg nalaza, dostavljeni uzorak (PREČIŠĆENA VODA, ZRENJANIN, CENTRALNI VODOVOD) NE ODGOVARA propisima Pravilnika o higijenskoj ispravnosti vode za pice, Sl.list SRJ br. 42/98, 44/99 i 28/19, cl.3, stav 1. tacka 2. (Lista III,a) zbog povecanog sadržaja arsena (As).

Zaposleni koji su radili na uzorku

Analizu uradio:	Šef odeljenja Hemijska laboratorija
BILJANA STANISAVLJEV, Spec.toksikologije 	OLIVERA GROZDANOVIĆ  Mr ph spec.isptivanja i kontrole lekova

NALAZ BROJ	6-608
DATUM:	3.3.2020
Obim analize:	OSNOVNI PREGLED
Vrsta objekta:	CENTRALNI VODOVOD
Vrsta uzorka:	PRIRODNA VODA ZATVORENIH IZVORIŠTA
Mesto:	ZRENJANIN
Mesto (tačka) uzimanja uzorka:	IZVORIŠTE - SIROVA VODA
IZJAVA O ISPUNJENOSTI ZAHTEVA / SPECIFIKACIJA MIŠLJENJA I TUMAČENJA:	Na osnovu nalaza ispitani uzorak vode poseduje bakteriološku ispravnost, a ne ispunjava propisane uslove fizičko-hemijske ispravnosti tzv. OSNOVNOG (A) PREGLEDA Pravilnika o higijenskoj ispravnosti vode za piće. Sastav tla uslovljava da sirove, neprečišćene vode, koje se koriste za piće poseduju povećane količine organskih materija, amonijaka, kao i neodgovarajuće organoleptičke osobine. Dakle, ne odgovaraju propisima koji regulišu ispravnost vode za piće. Svojim fizičko-hemijskim karakteristikama mogu da predstavljaju povećan zdravstveni rizik. Vode čija je potrošnja KMnO ₄ veća od 8 mg/l NE SMEJU se hlorisati, a moraju se koristiti drugi načini dezinfekcije. Napomena: Vrednosti fizičko-hemijskih pokazatelja su u skladu sa dosadašnjim
MIŠLJENJE IZDAO	NAČELNIK CENTRA ZA HIGIJENU I HUMANU EKOLOGIJU
Dr Saša Petković, lekar specijalista higijene	Dr Dubravka Popović, lekar specijalista higijene



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU

Centar za higijenu i humanu ekologiju - Odeljenje higijene

PODACI O PODNOSIOCU ZAHTEVA

NAZIV: GRADSKA UPRAVA GRADA ZRENJANINA

ADRESA:

PODACI O UZORKU

IDENTIFIKACIONI BROJ UZORKA: 6-609

VRSTA UZORKA: PREČIŠĆENA VODA

OBJEKAT VODOSNABDEVANJA: CENTRALNI VODOVOD

Zahtevano ispitivanje / Vrsta laboratorijskog pregleda

MIKROBIOLOŠKA ANALIZA: OSNOVNI (A)

HEMIJSKA ANALIZA: OSNOVNI (A) I ARSEN

DATUM UZORKOVANJA: 26.2.2020 VREME UZORKOVANJA: 8:00

UZORAK UZORKOVAO I DOSTAVIO: MAJA RAŠIĆ, uzorkovač

UZORAK PRIMIO: BRANKA DAUTOVIĆ, gl. tehničar higijene

DATUM PRIJEMA: 26.2.2020 DAT. IZDAVANJA IZVEŠTAJA: 3.3.2020

MESTO (TAČKA) UZIMANJA UZORKA: REZERVOAR VODE ZA PIĆE - POTISNA STANICA

(NASELJENO) MESTO UZORKOVANJA: ZRENJANIN

OPŠTINA: ZRENJANIN

DODATNA OZNAKA UZORKA: RM 2

PODACI O VLASNIKU

NAZIV: "SYNERTECH" DOO BEOGRAD KRALJA MILANA 21

ADRESA VLASNIKA:

PODACI O MERENJIMA NA TERENU

PARAMETAR	IZMERENE VREDNOSTI	DOZVOLJENE VREDNOSTI	METODA
TEMPERATURA VODE (°C)	13,5	-	SRPS H.Z1.106:1970***
REZIDUALNI HLOR, Slobodni	0,6	do 0,5 mg/l	Priručnik 1) P-V-18/B***

NAPOMENA: -

LEGENDA PRIMENJENIH PRAVILNIKA I STANDARDARDA: 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. *** Metoda nije akreditovana.

UZORKOVANJE VRŠENO PREMA: Uzimanje uzoraka za mikrobiološka ispitivanja vode za piće prema: Pravilniku o načinu uzimanja i metodama za laboratorijsku analizu vode za piće (Sl.list SFRJ 33/87) Uzimanje uzoraka za fizičko hemijska ispitivanja vode za piće prema SRPS ISO 5667-6:1997 osim tačaka 4.2.2, 4.2.3, 4.2.4, 4.2.5, 5.1.1.2

IZVEŠTAJ O ISPTIVANJU

Centar za mikrobiologiju - Odeljenje sanitarne mikrobiologije

Nalaz mikrobiološke laboratorije

Broj protokola	6-609				
Broj mikrobiološkog protokola:	587				
Datum izdavanja mikrobiološkog izveštaja:	3.3.2020.				
Obim analize:	OSNOVNI PREGLED				
Vrsta objekta:	CENTRALNI VODOVOD				
Vrsta uzorka:	PREČIŠĆENA VODA				
Mesto:	ZRENJANIN				
Dodatni podaci o uzorku:	REZERVOAR VODE ZA PIĆE - POTISNA STANICA				
Parametar	Količina uzorka (ml)	Propisana vrednost - gran. vrednosti	Metoda isptivanja	Utvrdjena vrednost (rezultat)	Napomena
UKUPAN BROJ KULTURABILNIH MIKROORGANIZAMA	1	< 10 cfu/ml	Priručnik 1) - 1.1	10	temp. inkubacije 36 oC +/- 2 oC vreme inkubacije 44h+/-4h
UKUPNE KOLIFORMNE BAKTERIJE	100	Bez prisustva	Priručnik 1) MPN 1.2	<1	-
KOLIFORMNE BAKTERIJE FEKALNOG POREKLA	100	Bez prisustva	Priručnik 1) MPN 2.2	<1	-
PROTEUS VRSTE	100	Bez prisustva	Priručnik 1) MPN 4.1	<1	-
STREPTOKOKE FEKALNOG POREKLA	100	Bez prisustva	Priručnik 1) MPN 3.1.1	<1	-
PSEUDOMONAS AERUGINOSA	100	Bez prisustva	Priručnik 1) MPN 6.1.1	<1	-
SULFITOREDUKUJUĆE KLOSTRIDIJE	100	Bez prisustva	Priručnik 1) MPN 5.1.1	<1	-
OSTALI MIKROORGANIZMI	-				

Legenda:

Priručnik 1) Voda za piće, Standardne metode za ispitivanje higijenske ispravnosti, Savezni zavod za zdravstvenu zaštitu, Beograd, 1990

Izjava o ispunjenosti zaheva / specifikacija

Na osnovu urađene analize dostavljeni uzorak ODGOVARA propisima Pravilnika o higijenskoj ispravnosti vode za piće (Sl. List SRJ br. 42/98, 44/99 i 28/19) Čl. 3 stav 1 tačka 1.

Analizu uradio:

Načelnik Centra za mikrobiologiju

Dr Vesna Sekulić, lekar spec.mikrobiologije

DR PREDRAG RUDAN

Lekar specijalista mikrobiologije sa parazitologijom

B. Sekulic

IZVEŠTAJ O ISPTIVANJU

Centar za higijenu i humanu ekologiju - Odeljenje hemijske laboratorije

Nalaz hemijske laboratorije

Broj protokola	6-609			
Broj hemijskog protokola:	534			
Datum izdavanja hemijskih rezultata:	3.3.2020.			
Obim analize:	OSNOVNI PREGLED			
Vrsta objekta:	CENTRALNI VODOVOD			
Vrsta uzorka:	PREČIŠĆENA VODA			
Mesto:	ZRENJANIN			
Mesto (tačka) uzimanja uzorka:	REZERVOAR VODE ZA PIĆE - POTISNA STANICA			
Parametar	Utvrđena vrednost (rezultat)	Jedinica	MDV	Metoda isptivanja
TEMPERATURA	13,5	°C	-	SRPS H.Z1.106:70 ***
BOJA	14	stepen kobalt platinске skale	5 stepeni kobalt platinске skale	MHI-00-027
MIRIS	Bez mirisa	-	Bez	MHI-00-017
MUTNOĆA	0,29	NTU	1 NTU	MHI-00-028
pH VREDNOST	8,01	-	6,8-8,5	MHI-00-023
UTROŠAK KMnO4	17,18	mg/l	12 mg/l	MHI-00-029
AMONIЈAK	0,08	mg/l	0,5 mg/l	MHI-00-019
REZIDUALNI HLOR, SLOBODNI	0,6	mg/l	0,5 mg/l	MHI-00-033***
HLORIDI (Cl)	24,58	mg/l	250 mg/l	SRPS ISO 9297/1:2007
NITRITI (NO2)	<0,02	mg/l	0,03 mg/l	MHI-00-021
NITRATI (NO3)	<2,2	mg/l	50,0 mg/l	MHI-00-022
OSTATAK ISPARENJA	440	mg/l	-	MHI-00-025
ELEKTROPROVODLJIVOST	794	μS/cm na 20°C	2500 μS/cm na 20°C	MHI-00-018
GVOŽĐE (Fe)	0,11	mg/l	0,3 mg/l	MHI-00-026
MANGAN (Mn)		mg/l	0,05 mg/l	US EPA 200.7
ORTOFOSFATI (kao P)	<0,05	mg/l	0,15 mg/l	MHI-00-020

Legenda:

*** Metoda nije akreditovana

Priručnik 1) Voda za piće, Standardne metode za isptivanje higijenske ispravnosti, Savezni zavod za zdravstvenu zaštitu, Beograd, 1990

Izjava o ispunjenosti zahteva / specifikacija

Na osnovu gornjeg nalaza, dostavljeni uzorak (PREČIŠĆENA VODA, ZRENJANIN, CENTRALNI VODOVOD) NE ODGOVARA propisima Pravilnika o higijenskoj ispravnosti vode za piće, Sl.list SRJ br.42/98, 44/99 i 28/19, čl.3, stav 1, zbog: (tačka 5.) zbog većeg intenziteta obojenja od propisanog (Lista VI), zbog povećanog utroška KMnO4 (Lista VI), tačka 4. (zbog povećane koncentracije rezidualnog hlora (Lista V),);

Zaposleni koji su radili na uzorku

Fizičko-hemijsku analizu uradio:	Toksikološku analizu uradio:	Šef odeljenja Hemijska laboratorija
VESNA MAKSIMOVIĆ, Dipl. ing. Tehnologije	Biljana Stanisavljev, Specijalista toksikologije	OLIVERA GROZDANOVIĆ Mr ph spec.isptivanja i kontrole lekova

IZVEŠTAJ O ISPTIVANJU

Centar za higijenu i humanu ekologiju - Odeljenje hemijske laboratorije

Nalaz hemijske laboratorije

Broj protokola	6-609			
Broj hemijskog protokola:	534			
Datum izdavanja hemijskih rezultata:	27-Feb-20			
Obim analize:	OSNOVNI PREGLED			
Vrsta objekta:	CENTRALNI VODOVOD			
Vrsta uzorka:	PREČIŠĆENA VODA			
Mesto:	ZRENJANIN			
Mesto (tačka) uzimanja uzorka:	REZERVOAR VODE ZA PIĆE - POTISNA STANICA			
Parametar	Utvrđena vrednost (rezultat)	Jedinica	MDV	Metoda isptivanja
ARSEN (As)	0.006	mg/l	0,01 mg/l	US EPA 200.7


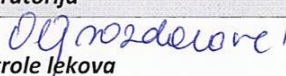
Legenda:

-

Izjava o ispunjenosti zaheva / specifikacija

Na osnovu gornjeg nalaza, dostavljeni uzorak (PREČIŠĆENA VODA, ZRENJANIN, CENTRALNI VODOVOD) ODGOVARA propisima Pravilnika o higijenskoj ispravnosti vode za pice, Sl.list SRJ br. 42/98, 44/99 i 28/19, cl.3, stav 1. tacka 2. (Lista III, a)

Zaposleni koji su radili na uzorku

Analizu uradio:	Šef odeljenja Hemijska laboratorija
BILJANA STANISAVLJEV, Spec.toksikologije 	OLIVERA GROZDANOVIĆ  Mr ph spec.isptivanja i kontrole lekova

NALAZ BROJ	6-609
DATUM:	3.3.2020
Obim analize:	OSNOVNI PREGLED
Vrsta objekta:	CENTRALNI VODOVOD
Vrsta uzorka:	PREČIŠĆENA VODA
Mesto:	ZRENJANIN
Mesto (tačka) uzimanja uzorka:	REZERVOAR VODE ZA PIĆE - POTISNA STANICA
IZJAVA O ISPUNJENOSTI ZAHTEVA / SPECIFIKACIJA MIŠLJENJA I TUMAČENJA:	Na osnovu nalaza ispitani uzorak vode poseduje bakteriološku ispravnost, a ne ispunjava sve propisane uslove fizičko-hemijske ispravnosti tzv. OSNOVNOG (A) PREGLEDA Pravilnika o higijenskoj ispravnosti vode za piće. (Pogledati nalaz hemijske laboratorije).
MIŠLJENJE IZDAO	NAČELNIK CENTRA ZA HIGIJENU I HUMANU EKOLOGIJU
Dr Saša Petković, lekar specijalista higijene	Dr Dubravka Popović, lekar specijalista higijene

M.P.

IZVEŠTAJ O ISPTIVANJU

Centar za higijenu i humanu ekologiju - Odeljenje higijene

PODACI O PODNOSIOCU ZAHTEVA

NAZIV: GRADSKA UPRAVA GRADA ZRENJANINA

ADRESA:

PODACI O UZORKU

IDENTIFIKACIONI BROJ UZORKA: 6-610

VRSTA UZORKA: PREČIŠĆENA VODA

OBJEKAT VODOSNABDEVANJA: CENTRALNI VODOVOD

Zahtevano ispitivanje / Vrsta laboratorijskog pregleda

MIKROBIOLOŠKA ANALIZA: OSNOVNI (A)

HEMIJSKA ANALIZA: OSNOVNI (A) I ARSEN

DATUM UZORKOVANJA: 26.2.2020 VREME UZORKOVANJA: 8:15

UZORAK UZORKOVAO I DOSTAVIO: MAJA RAŠIĆ, uzorkovač

UZORAK PRIMIO: BRANKA DAUTOVIĆ, gl. tehničar higijene

DATUM PRIJEMA: 26.2.2020 DAT. IZDAVANJA IZVEŠTAJA: 3.3.2020

MESTO (TAČKA) UZIMANJA UZORKA: GROBLJANSKA - česma na groblju

(NASELJENO) MESTO UZORKOVANJA: ZRENJANIN

OPŠTINA: ZRENJANIN

DODATNA OZNAKA UZORKA: RM 3

PODACI O VLASNIKU

NAZIV: JKP "VODOVOD I KANALIZACIJA" ZRENJANIN

ADRESA VLASNIKA: PETEFIJEVA 4

PODACI O MERENJIMA NA TERENU

PARAMETAR	IZMERENE VREDNOSTI	DOZVOLJENE VREDNOSTI	METODA
TEMPERATURA VODE (°C)	7,5	-	SRPS H.Z1.106:1970***
REZIDUALNI HLOR, Slobodni	0,2	do 0,5 mg/l	Priručnik 1) P-V-18/B***

NAPOMENA: -

LEGENDA PRIMENJENIH PRAVILNIKA I STANDARDA: 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. *** Metoda nije akreditovana.

UZORKOVANJE VRŠENO PREMA: Uzimanje uzoraka za mikrobiološka ispitivanja vode za piće prema: Pravilniku o načinu uzimanja i metodama za laboratorijsku analizu vode za piće (SI.list SFRJ 33/87) Uzimanje uzoraka za fizičko hemijska ispitivanja vode za piće prema SRPS ISO 5667-6:1997 osim tačaka 4.2.2, 4.2.3, 4.2.4, 4.2.5, 5.1.1.2

IZVEŠTAJ O ISPTIVANJU

Centar za mikrobiologiju - Odeljenje sanitarne mikrobiologije

Nalaz mikrobiološke laboratorije

Broj protokola	6-610				
Broj mikrobiološkog protokola:	588				
Datum izdavanja mikrobiološkog izveštaja:	3.3.2020.				
Obim analize:	OSNOVNI PREGLED				
Vrsta objekta:	CENTRALNI VODOVOD				
Vrsta uzorka:	PREČIŠĆENA VODA				
Mesto:	ZRENJANIN				
Dodatni podaci o uzorku:	GROBLJANSKA - česma na groblju				
Parametar	Količina uzorka (ml)	Propisana vrednost - gran. vrednosti	Metoda isptivanja	Utvrđena vrednost (rezultat)	Napomena
UKUPAN BROJ KULTURABILNIH MIKROORGANIZAMA	1	< 10 cfu/ml	Priručnik 1) - 1.1	<1	temp. inkubacije 36 oC +/- 2 oC vreme inkubacije 44h+/-4h
UKUPNE KOLIFORMNE BAKTERIJE	100	Bez prisustva	Priručnik 1) MPN 1.2	<1	-
KOLIFORMNE BAKTERIJE FEKALNOG POREKLA	100	Bez prisustva	Priručnik 1) MPN 2.2	<1	-
PROTEUS VRSTE	100	Bez prisustva	Priručnik 1) MPN 4.1	<1	-
STREPTOKOKE FEKALNOG POREKLA	100	Bez prisustva	Priručnik 1) MPN 3.1.1	<1	-
PSEUDOMONAS AERUGINOSA	100	Bez prisustva	Priručnik 1) MPN 6.1.1	<1	-
SULFITOREDUKUJUĆE KLOSTRIDIJE	100	Bez prisustva	Priručnik 1) MPN 5.1.1	<1	-
OSTALI MIKROORGANIZMI	-				

Legenda:

Priručnik 1) Voda za piće, Standardne metode za isptivanje higijenske ispravnosti, Savezni zavod za zdravstvenu zaštitu, Beograd, 1990

Izjava o ispunjenosti zaheva / specifikacija

Na osnovu urađene analize dostavljeni uzorak ODGOVARA propisima Pravilnika o higijenskoj ispravnosti vode za piće (Sl. List SRJ br. 42/98, 44/99 i 28/19) Čl. 3 stav 1 tačka 1.

Analizu uradio:

Načelnik Centra za mikrobiologiju

Dr Vesna Sekulić, lekar spec. mikrobiologije

DR PREDRAG RUDAN

Lekar specijalista mikrobiologije sa parazitologijom



IZVEŠTAJ O ISPTIVANJU

Centar za higijenu i humanu ekologiju - Odeljenje hemijske laboratorije

Nalaz hemijske laboratorije

Broj protokola	6-610			
Broj hemijskog protokola:	535			
Datum izdavanja hemijskih rezultata:	3.3.2020.			
Obim analize:	OSNOVNI PREGLED			
Vrsta objekta:	CENTRALNI VODOVOD			
Vrsta uzorka:	PREČIŠĆENA VODA			
Mesto:	ZRENJANIN			
Mesto (tačka) uzimanja uzorka:	GROBLJANSKA - česma na groblju			
Parametar	Utvrđena vrednost (rezultat)	Jedinica	MDV	Metoda isptivanja
TEMPERATURA	7,5	°C	-	SRPS H.Z1.106:70 ***
BOJA	12	stepen kobalt platinске skale	5 stepeni kobalt platinске skale	MHI-00-027
MIRIS	Bez mirisa	-	Bez	MHI-00-017
MUTNOĆA	0,18	NTU	1 NTU	MHI-00-028
pH VREDNOST	7,81	-	6,8-8,5	MHI-00-023
UTROŠAK KMnO4	16,54	mg/l	12 mg/l	MHI-00-029
AMONIЈAK	0,09	mg/l	0,5 mg/l	MHI-00-019
REZIDUALNI HLOR, SLOBODNI	0,2	mg/l	0,5 mg/l	MHI-00-033***
HLORIDI (Cl)	22,22	mg/l	250 mg/l	SRPS ISO 9297/1:2007 MHI-00-021
NITRITI (NO2)	<0,02	mg/l	0,03 mg/l	MHI-00-022
NITRATI (NO3)	<2,2	mg/l	50,0 mg/l	MHI-00-022
OSTATAK ISPARENJA	343	mg/l	-	MHI-00-025
ELEKTROPROVODLJIVOST	628	μS/cm na 20°C	2500 μS/cm na 20°C	MHI-00-018
GVOŽĐE (Fe)	0,07	mg/l	0,3 mg/l	MHI-00-026
MANGAN (Mn)		mg/l	0,05 mg/l	US EPA 200.7
ORTOFOSFATI (kao P)	0,20	mg/l	0,15 mg/l	MHI-00-020

Legenda:

*** Metoda nije akreditovana

Priručnik 1) Voda za piće, Standardne metode za ispitivanje higijenske ispravnosti, Savezni zavod za zdravstvenu zaštitu, Beograd, 1990

Izjava o ispunjenosti zaheva / specifikacija

Na osnovu gornjeg nalaza, dostavljeni uzorak (PREČIŠĆENA VODA, ZRENJANIN, CENTRALNI VODOVOD) NE ODGOVARA propisima Pravilnika o higijenskoj ispravnosti vode za piće, Sl.list SRJ br.42/98, 44/99 i 28/19, čl.3, stav 1, zbog: zbog povećane koncentracije (tačka 2.) ortofosfata (kao P)(Lista III,b), (tačka 5.) zbog većeg intenziteta obojenja od propisanog (Lista VI), zbog povećanog utroška KMnO4 (Lista VI),

Zaposleni koji su radili na uzorku

Fizičko-hemijsku analizu uradio:	Toksikološku analizu uradio:	Šef odeljenja Hemijska laboratorija
VESNA MAKSIMOVIĆ, Dipl. ing. Tehnologije	Biljana Stanisavljević, Specijalista toksikologije	OLIVERA GROZDANOVIĆ Mr ph spec.isptivanja i kontrole lekova

IZVEŠTAJ O ISPTIVANJU

Centar za higijenu i humanu ekologiju - Odeljenje hemijske laboratorije

Nalaz hemijske laboratorije

Broj protokola	6-610			
Broj hemijskog protokola:	535			
Datum izdavanja hemijskih rezultata:	27-Feb-20			
Obim analize:	OSNOVNI PREGLED			
Vrsta objekta:	CENTRALNI VODOVOD			
Vrsta uzorka:	PREČIŠĆENA VODA			
Mesto:	ZRENJANIN			
Mesto (tačka) uzimanja uzorka:	GROBLJANSKA - česma na groblju			
Parametar	Utvrđena vrednost (rezultat)	Jedinica	MDV	Metoda isptivanja
ARSEN (As)	0.03	mg/l	0,01 mg/l	US EPA 200.7

Legenda:

-

Izjava o ispunjenosti zaheva / specifikacija

Na osnovu gornjeg nalaza, dostavljeni uzorak (PREČIŠĆENA VODA, ZRENJANIN, CENTRALNI VODOVOD) NE ODGOVARA propisima Pravilnika o higijenskoj ispravnosti vode za pice, Sl.list SRJ br. 42/98, 44/99 i 28/19, cl.3, stav 1. tacka 2. (Lista III,a) zbog povecanog sadržaja arsena (As).

Zaposleni koji su radili na uzorku

Analizu uradio:

BILJANA STANISAVLJEV, Spec.toksikologije



Šef odeljenja Hemijska laboratorija

OLIVERA GROZDANOVIĆ
Mr ph spec.isptivanja i kontrole lekova



NALAZ BROJ	6-610
DATUM:	3.3.2020
Obim analize:	OSNOVNI PREGLED
Vrsta objekta:	CENTRALNI VODOVOD
Vrsta uzorka:	PREČIŠĆENA VODA
Mesto:	ZRENJANIN
Mesto (tačka) uzimanja uzorka:	GROBLJANSKA - česma na groblju
IZJAVA O ISPUNJENOSTI ZAHTEVA / SPECIFIKACIJA MIŠLJENJA I TUMAČENJA:	Na osnovu nalaza ispitani uzorak vode poseduje bakteriološku ispravnost, a ne ispunjava sve propisane uslove fizičko-hemijske ispravnosti tzv. OSNOVNOG (A) PREGLEDA Pravilnika o higijenskoj ispravnosti vode za piće. (Pogledati nalaz hemijske laboratorije). Napomena: Maksimalno dozvoljena koncentracija arsena u vodi za piće je 0,01 mg/l.
MIŠLJENJE IZDAO	NAČELNIK CENTRA ZA HIGIJENU I HUMANU EKOLOGIJU
Dr Saša Petković, lekar specijalista higijene	Dr Dubravka Popović, lekar specijalista higijene



IZVEŠTAJ O ISPTIVANJU

Centar za higijenu i humanu ekologiju - Odeljenje higijene

PODACI O PODNOSIOCU ZAHTEVA

NAZIV: GRADSKA UPRAVA GRADA ZRENJANINA

ADRESA:

PODACI O UZORKU

IDENTIFIKACIONI BROJ UZORKA: 6-611

VRSTA UZORKA: PREČIŠĆENA VODA

OBJEKAT VODOSNABDEVANJA: CENTRALNI VODOVOD

Zahtevano ispitivanje / Vrsta laboratorijskog pregleda

MIKROBIOLOŠKA ANALIZA: OSNOVNI (A)

HEMIJSKA ANALIZA: OSNOVNI (A) I ARSEN

DATUM UZORKOVANJA: 26.2.2020 VREME UZORKOVANJA: 8:20

UZORAK UZORKOVAO I DOSTAVIO: MAJA RAŠIĆ, uzorkovač

UZORAK PRIMIO: BRANKA DAUTOVIĆ, gl. tehničar higijene

DATUM PRIJEMA: 26.2.2020 DAT. IZDAVANJA IZVEŠTAJA: 3.3.2020

MESTO (TAČKA) UZIMANJA UZORKA: KRAJ ULICE 9. JANUAR

(NASELJENO) MESTO UZORKOVANJA: ZRENJANIN

OPŠTINA: ZRENJANIN

DODATNA OZNAKA UZORKA: RM 4

PODACI O VLASNIKU

NAZIV: JKP "VODOVOD I KANALIZACIJA" ZRENJANIN

ADRESA VLASNIKA: PETEFIJEVA 4

PODACI O MERENJIMA NA TERENU

PARAMETAR	IZMERENE VREDNOSTI	DOZVOLJENE VREDNOSTI	METODA
TEMPERATURA VODE (°C)	11,5	-	SRPS H.Z1.106:1970***
REZIDUALNI HLOR, Slobodni	<0,2	do 0,5 mg/l	Priručnik 1) P-V-18/B***

NAPOMENA: -

LEGENDA PRIMENJENIH PRAVILNIKA I STANDARDARDA: 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. *** Metoda nije akreditovana.

UZORKOVANJE VRŠENO PREMA: Uzimanje uzoraka za mikrobiološka ispitivanja vode za piće prema: Pravilniku o načinu uzimanja i metodama za laboratorijsku analizu vode za piće (Sl.list SFRJ 33/87) Uzimanje uzoraka za fizičko hemijska ispitivanja vode za piće prema SRPS ISO 5667-6:1997 osim tačaka 4.2.2, 4.2.3, 4.2.4, 4.2.5, 5.1.1.2

IZVEŠTAJ O ISPTIVANJU

Centar za mikrobiologiju - Odeljenje sanitarne mikrobiologije

Nalaz mikrobiološke laboratorije

Broj protokola	6-611				
Broj mikrobiološkog protokola:	589				
Datum izdavanja mikrobiološkog izveštaja:	3.3.2020.				
Obim analize:	OSNOVNI PREGLED				
Vrsta objekta:	CENTRALNI VODOVOD				
Vrsta uzorka:	PREČIŠĆENA VODA				
Mesto:	ZRENJANIN				
Dodatni podaci o uzorku:	KRAJ ULICE 9. JANUAR				
Parametar	Količina uzorka (ml)	Propisana vrednost - gran. vrednosti	Metoda isptivanja	Utvrđena vrednost (rezultat)	Napomena
UKUPAN BROJ KULTURABILNIH MIKROORGANIZAMA	1	< 10 cfu/ml	Priručnik 1) - 1.1	3	temp. inkubacije 36 oC +/- 2 oC vreme inkubacije 44h+/-4h
UKUPNE KOLIFORMNE BAKTERIJE	100	Bez prisustva	Priručnik 1) MPN 1.2	<1	-
KOLIFORMNE BAKTERIJE FEKALNOG POREKLA	100	Bez prisustva	Priručnik 1) MPN 2.2	<1	-
PROTEUS VRSTE	100	Bez prisustva	Priručnik 1) MPN 4.1	<1	-
STREPTOKOKE FEKALNOG POREKLA	100	Bez prisustva	Priručnik 1) MPN 3.1.1	<1	-
PSEUDOMONAS AERUGINOSA	100	Bez prisustva	Priručnik 1) MPN 6.1.1	<1	-
SULFITOREDUKUJUĆE KLOSTRIDIJE	100	Bez prisustva	Priručnik 1) MPN 5.1.1	<1	-
OSTALI MIKROORGANIZMI	-	-	-	-	-

Legenda:

Priručnik 1) Voda za piće, Standardne metode za isptivanje higijenske ispravnosti, Savezni zavod za zdravstvenu zaštitu, Beograd, 1990

Izjava o ispunjenosti zaheva / specifikacija

Na osnovu urađene analize dostavljeni uzorak ODGOVARA propisima Pravilnika o higijenskoj ispravnosti vode za piće (Sl. List SRJ br. 42/98, 44/99 i 28/19) Čl. 3 stav 1 tačka 1.

Analizu uradio:

Načelnik Centra za mikrobiologiju

Dr Vesna Sekulić, lekar spec. mikrobiologije

DR PREDRAG RUDAN



Lekar specijalista mikrobiologije sa parazitologijom

IZVEŠTAJ O ISPTIVANJU

Centar za higijenu i humanu ekologiju - Odeljenje hemijske laboratorije

Nalaz hemijske laboratorije

Broj protokola	6-611			
Broj hemijskog protokola:	536			
Datum izdavanja hemijskih rezultata:	2.3.2020.			
Obim analize:	OSNOVNI PREGLED			
Vrsta objekta:	CENTRALNI VODOVOD			
Vrsta uzorka:	PREČIŠĆENA VODA			
Mesto:	ZRENJANIN			
Mesto (tačka) uzimanja uzorka:	KRAJ ULICE 9. JANUAR			
Parametar	Utvrđena vrednost (rezultat)	Jedinica	MDV	Metoda isptivanja
TEMPERATURA	11,5	°C	-	SRPS H.Z1.106:70 ***
BOJA	12	stepen kobalt platinске skale	5 stepeni kobalt platinске skale	MHI-00-027
MIRIS	Bez mirisa	-	Bez	MHI-00-017
MUTNOĆA	0,23	NTU	1 NTU	MHI-00-028
pH VREDNOST	7,86	-	6,8-8,5	MHI-00-023
UTROŠAK KMnO4	17,81	mg/l	12 mg/l	MHI-00-029
AMONIЈAK	0,09	mg/l	0,5 mg/l	MHI-00-019
REZIDUALNI HLOR, SLOBODNI	<0,2	mg/l	0,5 mg/l	MHI-00-033***
HLORIDI (Cl)	28,29	mg/l	250 mg/l	SRPS ISO 9297/1:2007
NITRITI (NO ₂)	<0,02	mg/l	0,03 mg/l	MHI-00-021
NITRATI (NO ₃)	<2,2	mg/l	50,0 mg/l	MHI-00-022
OSTATAK ISPARENJA	477	mg/l	-	MHI-00-025
ELEKTROPROVODLJIVOST	788	μS/cm na 20°C	2500 μS/cm na 20°C	MHI-00-018
GVOŽĐE (Fe)	0,08	mg/l	0,3 mg/l	MHI-00-026
MANGAN (Mn)		mg/l	0,05 mg/l	US EPA 200.7
ORTOFOSFATI (kao P)	0,13	mg/l	0,15 mg/l	MHI-00-020

Legenda:

*** Metoda nije akreditovana

Priručnik 1) Voda za piće, Standardne metode za ispitivanje higijenske ispravnosti, Savezni zavod za zdravstvenu zaštitu, Beograd, 1990

Izjava o ispunjenosti zaheva / specifikacija

Na osnovu gornjeg nalaza, dostavljeni uzorak (PREČIŠĆENA VODA, ZRENJANIN, CENTRALNI VODOVOD) NE ODGOVARA propisima Pravilnika o higijenskoj ispravnosti vode za piće, Sl.list SRJ br.42/98, 44/99 i 28/19, čl.3, stav 1, zbog: (tačka 5.) zbog većeg intenziteta obojenja od propisanog (Lista VI), zbog povećanog utroška KMnO₄ (Lista VI),

Zaposleni koji su radili na uzorku

Fizičko-hemijsku analizu uradio:	Toksikološku analizu uradio:	Šef odeljenja Hemijska laboratorija
VESNA MAKSIMOVIĆ, Dipl. ing. Tehnologije	Biljana Stanislavljev, Specijalista toksikologije	OLIVERA GROZDANOVIĆ Mr ph spec.isptivanja i kontrole lekova

IZVEŠTAJ O ISPTIVANJU

Centar za higijenu i humanu ekologiju - Odeljenje hemijske laboratorije

Nalaz hemijske laboratorije

Broj protokola	6-611			
Broj hemijskog protokola:	536			
Datum izdavanja hemijskih rezultata:	27-Feb-20			
Obim analize:	OSNOVNI PREGLED			
Vrsta objekta:	CENTRALNI VODOVOD			
Vrsta uzorka:	PREČIŠĆENA VODA			
Mesto:	ZRENJANIN			
Mesto (tačka) uzimanja uzorka:	KRAJ ULICE 9. JANUAR			
Parametar	Utvrđena vrednost (rezultat)	Jedinica	MDV	Metoda isptivanja
ARSEN (As)	0.03	mg/l	0,01 mg/l	US EPA 200.7

Legenda:

-

Izjava o ispunjenosti zaheva / specifikacija

Na osnovu gornjeg nalaza, dostavljeni uzorak (PREČIŠĆENA VODA, ZRENJANIN, CENTRALNI VODOVOD) NE ODGOVARA propisima Pravilnika o higijenskoj ispravnosti vode za pice, Sl.list SRJ br. 42/98, 44/99 i 28/19, cl.3, stav 1. tacka 2. (Lista III,a) zbog povecanog sadržaja arsena (As).

Zaposleni koji su radili na uzorku

Analizu uradio:

BILJANA STANISAVLJEV, Spec.toksikologije

Šef odeljenja Hemijska laboratorija

OLIVERA GROZDANOVIĆ
Mr ph spec.isptivanja i kontrole lekova

NALAZ BROJ	6-611
DATUM:	3.3.2020
Obim analize:	OSNOVNI PREGLED
Vrsta objekta:	CENTRALNI VODOVOD
Vrsta uzorka:	PREČIŠĆENA VODA
Mesto:	ZRENJANIN
Mesto (tačka) uzimanja uzorka:	KRAJ ULICE 9. JANUAR
IZJAVA O ISPUNJENOSTI ZAHTEVA / SPECIFIKACIJA MIŠLJENJA I TUMAČENJA:	Na osnovu nalaza ispitani uzorak vode poseduje bakteriološku ispravnost, a ne ispunjava sve propisane uslove fizičko-hemijske ispravnosti tzv. OSNOVNOG (A) PREGLEDA Pravilnika o higijenskoj ispravnosti vode za piće. (Pogledati nalaz hemijske laboratorije). Napomena: Maksimalno dozvoljena koncentracija arsena u vodi za piće je 0,01 mg/l.
MIŠLJENJE IZDAO	NAČELNIK CENTRA ZA HIGIJENU I HUMANU EKOLOGIJU
Dr Saša Petković, lekar specijalista higijene	Dr Dubravka Popović, lekar specijalista higijene

M.P.

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU

Centar za higijenu i humanu ekologiju - Odeljenje higijene

PODACI O PODNOSIOCU ZAHTEVA

NAZIV: GRADSKA UPRAVA GRADA ZRENJANINA

ADRESA:

PODACI O UZORKU

IDENTIFIKACIONI BROJ UZORKA: 6-612

VRSTA UZORKA: PREČIŠĆENA VODA

OBJEKAT VODOSNABDEVANJA: CENTRALNI VODOVOD

Zahtevano ispitivanje / Vrsta laboratorijskog pregleda

MIKROBIOLOŠKA ANALIZA: OSNOVNI (A)

HEMIJSKA ANALIZA: OSNOVNI (A) I ARSEN

DATUM UZORKOVANJA: 26.2.2020 VREME UZORKOVANJA: 8:45

UZORAK UZORKOVAO I DOSTAVIO: MAJA RAŠIĆ, uzorkovač

UZORAK PRIMIO: BRANKA DAUTOVIĆ, gl. tehničar higijene

DATUM PRIJEMA: 26.2.2020 DAT. IZDAVANJA IZVEŠTAJA: 3.3.2020

MESTO (TAČKA) UZIMANJA UZORKA: 4. JULI - PRODAVNICA "DŽABANA"

(NASELJENO) MESTO UZORKOVANJA: ZRENJANIN

OPŠTINA: ZRENJANIN

DODATNA OZNAKA UZORKA: RM 5

PODACI O VLASNIKU

NAZIV: JKP "VODOVOD I KANALIZACIJA" ZRENJANIN

ADRESA VLASNIKA: PETEFIJEVA 4

PODACI O MERENJIMA NA TERENU

PARAMETAR	IZMERENE VREDNOSTI	DOZVOLJENE VREDNOSTI	METODA
TEMPERATURA VODE (°C)	9,9	-	SRPS H.Z1.106:1970***
REZIDUALNI HLOR, Slobodni	0,2	do 0,5 mg/l	Priručnik 1) P-V-18/B***

NAPOMENA: -

LEGENDA PRIMENJENIH PRAVILNIKA I
STANDARDA: 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. *** Metoda nije akreditovana.

UZORKOVANJE VRŠENO PREMA: Uzimanje uzoraka za mikrobiološka ispitivanja vode za piće prema: Pravilniku o načinu uzimanja i metodama za laboratorijsku analizu vode za piće (SI.list SFRJ 33/87) Uzimanje uzoraka za fizičko hemijska ispitivanja vode za piće prema SRPS ISO 5667-6:1997 osim tačaka 4.2.2, 4.2.3, 4.2.4, 4.2.5, 5.1.1.2

IZVEŠTAJ O ISPTIVANJU

Centar za mikrobiologiju - Odeljenje sanitarne mikrobiologije

Nalaz mikrobiološke laboratorije

Broj protokola	6-612				
Broj mikrobiološkog protokola:	590				
Datum izdavanja mikrobiološkog izveštaja:	3.3.2020.				
Obim analize:	OSNOVNI PREGLED				
Vrsta objekta:	CENTRALNI VODOVOD				
Vrsta uzorka:	PREČIŠĆENA VODA				
Mesto:	ZRENJANIN				
Dodatni podaci o uzorku:	4. JULI - PRODAVNICA "DŽABANA"				
Parametar	Količina uzorka (ml)	Propisana vrednost - gran. vrednosti	Metoda isptivanja	Utvrdjena vrednost (rezultat)	Napomena
UKUPAN BROJ KULTURABILNIH MIKROORGANIZAMA	1	< 10 cfu/ml	Priručnik 1) - 1.1	<1	temp. inkubacije 36 oC +/- 2 oC vreme inkubacije 44h+/-4h
UKUPNE KOLIFORMNE BAKTERIJE	100	Bez prisustva	Priručnik 1) MPN 1.2	<1	-
KOLIFORMNE BAKTERIJE FEKALNOG POREKLA	100	Bez prisustva	Priručnik 1) MPN 2.2	<1	-
PROTEUS VRSTE	100	Bez prisustva	Priručnik 1) MPN 4.1	<1	-
STREPTOKOKE FEKALNOG POREKLA	100	Bez prisustva	Priručnik 1) MPN 3.1.1	<1	-
PSEUDOMONAS AERUGINOSA	100	Bez prisustva	Priručnik 1) MPN 6.1.1	<1	-
SULFITOREDUKUJUĆE KLOSTRIDIJE	100	Bez prisustva	Priručnik 1) MPN 5.1.1	<1	-
OSTALI MIKROORGANIZMI	-				

Legenda:

Priručnik 1) Voda za piće, Standardne metode za isptivanje higijenske ispravnosti, Savezni zavod za zdravstvenu zaštitu, Beograd, 1990

Izjava o ispunjenosti zaheva / specifikacija

Na osnovu urađene analize dostavljeni uzorak ODGOVARA propisima Pravilnika o higijenskoj ispravnosti vode za piće (Sl. List SRJ br. 42/98, 44/99 i 28/19) Čl. 3 stav 1 tačka 1.

Analizu uradio:

Načelnik Centra za mikrobiologiju

Dr Vesna Sekulić, lekar spec. mikrobiologije

DR PREDRAG RUDAN

Lekar specijalista mikrobiologije sa parazitologijom

B. Sekulić

IZVEŠTAJ O ISPTIVANJU

Centar za higijenu i humanu ekologiju - Odeljenje hemijske laboratorije

Nalaz hemijske laboratorije

Broj protokola	6-612			
Broj hemijskog protokola:	537			
Datum izdavanja hemijskih rezultata:	3.3.2020.			
Obim analize:	OSNOVNI PREGLED			
Vrsta objekta:	CENTRALNI VODOVOD			
Vrsta uzorka:	PREČIŠĆENA VODA			
Mesto:	ZRENJANIN			
Mesto (tačka) uzimanja uzorka:	4. JULI - PRODAVNICA "DŽABANA"			
Parametar	Utvrđena vrednost (rezultat)	Jedinica	MDV	Metoda isptivanja
TEMPERATURA	9,9	°C	-	SRPS H.Z1.106:70 ***
BOJA	19	stepen kobalt platinске skale	5 stepeni kobalt platinске skale	MHI-00-027
MIRIS	Bez mirisa	-	Bez	MHI-00-017
MUTNOĆA	0,49	NTU	1 NTU	MHI-00-028
pH VREDNOST	7,81	-	6,8-8,5	MHI-00-023
UTROŠAK KMnO4	16,54	mg/l	12 mg/l	MHI-00-029
AMONIЈAK	0,19	mg/l	0,5 mg/l	MHI-00-019
REZIDUALNI HLOR, SLOBODNI	0,2	mg/l	0,5 mg/l	MHI-00-033***
HLORIDI (Cl)	23,57	mg/l	250 mg/l	SRPS ISO 9297/1:2007 MHI-00-021
NITRITI (NO2)	<0,02	mg/l	0,03 mg/l	MHI-00-021
NITRATI (NO3)	<2,2	mg/l	50,0 mg/l	MHI-00-022
OSTATAK ISPARENJA	393	mg/l	-	MHI-00-025
ELEKTROPROVODLJIVOST	709	μS/cm na 20°C	2500 μS/cm na 20°C	MHI-00-018
GVOŽĐE (Fe)	0,21	mg/l	0,3 mg/l	MHI-00-026
MANGAN (Mn)		mg/l	0,05 mg/l	US EPA 200.7
ORTOFOSFATI (kao P)	0,26	mg/l	0,15 mg/l	MHI-00-020

Legenda:

*** Metoda nije akreditovana

Priručnik 1) Voda za piće, Standardne metode za ispitivanje higijenske ispravnosti, Savezni zavod za zdravstvenu zaštitu, Beograd, 1990

Izjava o ispunjenosti zaheva / specifikacija

Na osnovu gornjeg nalaza, dostavljeni uzorak (PREČIŠĆENA VODA, ZRENJANIN, CENTRALNI VODOVOD) NE ODGOVARA propisima Pravilnika o higijenskoj ispravnosti vode za piće, Sl.list SRJ br.42/98, 44/99 i 28/19, čl.3, stav 1, zbog: zbog povećane koncentracije (tačka 2.) ortofosfata (kao P)(Lista III,b), (tačka 5.) zbog većeg intenziteta obojenja od propisanog (Lista VI), zbog povećanog utroška KMnO4 (Lista VI),

Zaposleni koji su radili na uzorku

Fizičko-hemijsku analizu uradio:	Toksikološku analizu uradio:	Šef odeljenja Hemijska laboratorija
VESNA MAKSIMOVIĆ, Dipl. ing. Tehnologije	Biljana Stanislavljev, Specijalista toksikologije	OLIVERA GROZDANOVIĆ Mr ph spec.isptivanja i kontrole lekova

IZVEŠTAJ O ISPTIVANJU

Centar za higijenu i humanu ekologiju - Odeljenje hemijske laboratorije

Nalaz hemijske laboratorije

Broj protokola	6-612			
Broj hemijskog protokola:	537			
Datum izdavanja hemijskih rezultata:	27-Feb-20			
Obim analize:	OSNOVNI PREGLED			
Vrsta objekta:	CENTRALNI VODOVOD			
Vrsta uzorka:	PREČIŠĆENA VODA			
Mesto:	ZRENJANIN			
Mesto (tačka) uzimanja uzorka:	4. JULI - PRODAVNICA "DŽABANA"			
Parametar	Utvrđena vrednost (rezultat)	Jedinica	MDV	Metoda isptivanja
ARSEN (As)	0.08	mg/l	0,01 mg/l	US EPA 200.7

Legenda:

-

Izjava o ispunjenosti zaheva / specifikacija

Na osnovu gornjeg nalaza, dostavljeni uzorak (PREČIŠĆENA VODA, ZRENJANIN, CENTRALNI VODOVOD) NE ODGOVARA propisima Pravilnika o higijenskoj ispravnosti vode za pice, Sl.list SRJ br. 42/98, 44/99 i 28/19, cl.3, stav 1. tacka 2. (Lista III,a) zbog povecanog sadržaja arsena (As).

Zaposleni koji su radili na uzorku

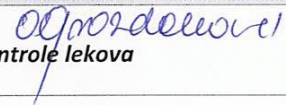
Analizu uradio:

BILJANA STANISAVLJEV, Spec.toksikologije

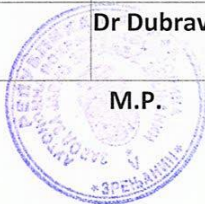


Šef odeljenja Hemijska laboratorija

OLIVERA GROZDANOVIĆ
Mr ph spec.isptivanja i kontrole lekova



NALAZ BROJ	6-612
DATUM:	3.3.2020
Obim analize:	OSNOVNI PREGLED
Vrsta objekta:	CENTRALNI VODOVOD
Vrsta uzorka:	PREČIŠĆENA VODA
Mesto:	ZRENJANIN
Mesto (tačka) uzimanja uzorka:	4. JULI - PRODAVNICA "DŽABANA"
IZJAVA O ISPUNJENOSTI ZAHTEVA / SPECIFIKACIJA MIŠLJENJA I TUMAČENJA:	Na osnovu nalaza ispitani uzorak vode poseduje bakteriološku ispravnost, a ne ispunjava sve propisane uslove fizičko-hemijske ispravnosti tzv. OSNOVNOG (A) PREGLEDA Pravilnika o higijenskoj ispravnosti vode za piće. (Pogledati nalaz hemijske laboratorije). Napomena: Maksimalno dozvoljena koncentracija arsena u vodi za piće je 0,01 mg/l.
MIŠLJENJE IZDAO	NAČELNIK CENTRA ZA HIGIJENU I HUMANU EKOLOGIJU
Dr Saša Petković, lekar specijalista higijene	Dr Dubravka Popović, lekar specijalista higijene



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU

Centar za higijenu i humanu ekologiju - Odeljenje higijene

PODACI O PODNOSIOCU ZAHTEVA

NAZIV: GRADSKA UPRAVA GRADA ZRENJANINA

ADRESA:

PODACI O UZORKU

IDENTIFIKACIONI BROJ UZORKA: 6-613

VRSTA UZORKA: PREČIŠĆENA VODA

OBJEKAT VODOSNABDEVANJA: CENTRALNI VODOVOD

Zahtevano ispitivanje / Vrsta laboratorijskog pregleda

MIKROBIOLOŠKA ANALIZA: OSNOVNI (A)

HEMIJSKA ANALIZA: OSNOVNI (A) I ARSEN

DATUM UZORKOVANJA: 26.2.2020 VREME UZORKOVANJA: 9:00

UZORAK UZORKOVAO I DOSTAVIO: MAJA RAŠIĆ, uzorkovač

UZORAK PRIMIO: BRANKA DAUTOVIĆ, gl. tehničar higijene

DATUM PRIJEMA: 26.2.2020 DAT. IZDAVANJA IZVEŠTAJA: 3.3.2020

MESTO (TAČKA) UZIMANJA UZORKA: BOLNICA - ULAZ U HIDROSTANICU

(NASELIENO) MESTO UZORKOVANJA: ZRENJANIN

OPŠTINA: ZRENJANIN

DODATNA OZNAKA UZORKA: RM 6

PODACI O VLASNIKU

NAZIV: JKP "VODOVOD I KANALIZACIJA" ZRENJANIN

ADRESA VLASNIKA:

PODACI O MERENJIMA NA TERENU

PARAMETAR	IZMERENE VREDNOSTI	DOZVOLJENE VREDNOSTI	METODA
TEMPERATURA VODE (°C)	15,1	-	SRPS H.Z1.106:1970***
REZIDUALNI HLOR, Slobodni	0,2	do 0,5 mg/l	Priručnik 1) P-V-18/B***

NAPOMENA: -

LEGENDA PRIMENJENIH PRAVILNIKA I STANDARDA: 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. *** Metoda nije akreditovana.

UZORKOVANJE VRŠENO PREMA: Uzimanje uzoraka za mikrobiološka ispitivanja vode za piće prema: Pravilniku o načinu uzimanja i metodama za laboratorijsku analizu vode za piće (Sl.list SFRJ 33/87) Vlasnik lično uzorkovao

IZVEŠTAJ O ISPTIVANJU

Centar za mikrobiologiju - Odeljenje sanitarne mikrobiologije

Nalaz mikrobiološke laboratorije

Broj protokola	6-613				
Broj mikrobiološkog protokola:	591				
Datum izdavanja mikrobiološkog izveštaja:	3.3.2020.				
Obim analize:	OSNOVNI PREGLED				
Vrsta objekta:	CENTRALNI VODOVOD				
Vrsta uzorka:	PREČIŠĆENA VODA				
Mesto:	ZRENJANIN				
Dodatni podaci o uzorku:	BOLNICA - ULAZ U HIDROSTANICU				
Parametar	Količina uzorka (ml)	Propisana vrednost - gran. vrednosti	Metoda isptivanja	Utvrđena vrednost (rezultat)	Napomena
UKUPAN BROJ KULTURABILNIH MIKROORGANIZAMA	1	< 10 cfu/ml	Priručnik 1) - 1.1	<1	temp. inkubacije 36 oC +/- 2 oC vreme inkubacije 44h+/-4h
UKUPNE KOLIFORMNE BAKTERIJE	100	Bez prisustva	Priručnik 1) MPN 1.2	<1	-
KOLIFORMNE BAKTERIJE FEKALNOG POREKLA	100	Bez prisustva	Priručnik 1) MPN 2.2	<1	-
PROTEUS VRSTE	100	Bez prisustva	Priručnik 1) MPN 4.1	<1	-
STREPTOKOKE FEKALNOG POREKLA	100	Bez prisustva	Priručnik 1) MPN 3.1.1	<1	-
PSEUDOMONAS AERUGINOSA	100	Bez prisustva	Priručnik 1) MPN 6.1.1	<1	-
SULFITOREDUKUJUĆE KLOSTRIDIJE	100	Bez prisustva	Priručnik 1) MPN 5.1.1	<1	-
OSTALI MIKROORGANIZMI	-	-	-	-	-

Legenda:

Priručnik 1) Voda za piće, Standardne metode za isptivanje higijenske ispravnosti, Savezni zavod za zdravstvenu zaštitu, Beograd, 1990

Izjava o ispunjenosti zaheva / specifikacija

Na osnovu urađene analize dostavljeni uzorak ODGOVARA propisima Pravilnika o higijenskoj ispravnosti vode za piće (Sl. List SRJ br. 42/98, 44/99 i 28/19) Čl. 3 stav 1 tačka 1.

Analizu uradio:

Načelnik Centra za mikrobiologiju

Dr Vesna Sekulić, lekar spec. mikrobiologije

DR PREDRAG RUDAN

Lekar specijalista mikrobiologije sa parazitologijom

B. Sekulić

IZVEŠTAJ O ISPTIVANJU

Centar za higijenu i humanu ekologiju - Odeljenje hemijske laboratorije

Nalaz hemijske laboratorije

Broj protokola	6-613			
Broj hemijskog protokola:	538			
Datum izdavanja hemijskih rezultata:	2.3.2020.			
Obim analize:	OSNOVNI PREGLED			
Vrsta objekta:	CENTRALNI VODOVOD			
Vrsta uzorka:	PREČIŠĆENA VODA			
Mesto:	ZRENJANIN			
Mesto (tačka) uzimanja uzorka:	BOLNICA - ULAZ U HIDROSTANICU			
Parametar	Utvrđena vrednost (rezultat)	Jedinica	MDV	Metoda isptivanja
TEMPERATURA	15,1	°C	-	SRPS H.Z1.106:70 ***
BOJA	18	stepen kobalt platinске skale	5 stepeni kobalt platinске skale	MHI-00-027
MIRIS	Bez mirisa	-	Bez	MHI-00-017
MUTNOĆA	0,19	NTU	1 NTU	MHI-00-028
pH VREDNOST	7,78	-	6,8-8,5	MHI-00-023
UTROŠAK KMnO4	17,81	mg/l	12 mg/l	MHI-00-029
AMONIЈAK	0,09	mg/l	0,5 mg/l	MHI-00-019
REZIDUALNI HLOR, SLOBODNI	0,2	mg/l	0,5 mg/l	MHI-00-033***
HLORIDI (Cl)	27,28	mg/l	250 mg/l	SRPS ISO 9297/1:2007
NITRITI (NO2)	<0,02	mg/l	0,03 mg/l	MHI-00-021
NITRATI (NO3)	<2,2	mg/l	50,0 mg/l	MHI-00-022
OSTATAK ISPARENJA	464	mg/l	-	MHI-00-025
ELEKTROPROVODLJIVOST	758	μS/cm na 20°C	2500 μS/cm na 20°C	MHI-00-018
GVOŽĐE (Fe)	0,10	mg/l	0,3 mg/l	MHI-00-026
MANGAN (Mn)		mg/l	0,05 mg/l	US EPA 200.7
ORTOFOSFATI (kao P)	0,07	mg/l	0,15 mg/l	MHI-00-020

Legenda:

*** Metoda nije akreditovana

Priručnik 1) Voda za piće, Standardne metode za ispitivanje higijenske ispravnosti, Savezni zavod za zdravstvenu zaštitu, Beograd, 1990

Izjava o ispunjenosti zaheva / specifikacija

Na osnovu gornjeg nalaza, dostavljeni uzorak (PREČIŠĆENA VODA, ZRENJANIN, CENTRALNI VODOVOD) NE ODGOVARA propisima Pravilnika o higijenskoj ispravnosti vode za piće, Sl.list SRJ br.42/98, 44/99 i 28/19, čl.3, stav 1, zbog: (tačka 5.) zbog većeg intenziteta obojenja od propisanog (Lista VI), zbog povećanog utroška KMnO4 (Lista VI),

Zaposleni koji su radili na uzorku

Fizičko-hemijsku analizu uradio:	Toksikološku analizu uradio:	Šef odeljenja Hemijska laboratorija
VESNA MAKSIMOVIĆ, Dipl. ing. Tehnologije	Biljana Stanislavljev, Specijalista toksikologije	OLIVERA GROZDANOVIĆ Mr ph spec.isptivanja i kontrole lekova

IZVEŠTAJ O ISPTIVANJU

Centar za higijenu i humanu ekologiju - Odeljenje hemijske laboratorije

Nalaz hemijske laboratorije

Broj protokola	6-613			
Broj hemijskog protokola:	538			
Datum izdavanja hemijskih rezultata:	04-Mar-20			
Obim analize:	OSNOVNI PREGLED			
Vrsta objekta:	CENTRALNI VODOVOD			
Vrsta uzorka:	PREČIŠĆENA VODA			
Mesto:	ZRENJANIN			
Mesto (tačka) uzimanja uzorka:	BOLNICA - ULAZ U HIDROSTANICU			
Parametar	Utvrđena vrednost (rezultat)	Jedinica	MDV	Metoda isptivanja
ARSEN (As)	0.01	mg/l	0,01 mg/l	US EPA 200.7

Legenda:

-

Izjava o ispunjenosti zaheva / specifikacija

Na osnovu gornjeg nalaza, dostavljeni uzorak (PREČIŠĆENA VODA, ZRENJANIN, CENTRALNI VODOVOD) ODGOVARA propisima Pravilnika o higijenskoj ispravnosti vode za pice, Sl.list SRJ br. 42/98, 44/99 i 28/19, cl.3, stav 1. tacka 2. (Lista III,a)

Zaposleni koji su radili na uzorku

Analizu uradio:

BILJANA STANISAVLJEV, Spec.toksikologije

Šef odeljenja Hemijska laboratorija

OLIVERA GROZDANOVIĆ

Mr ph spec.isptivanja i kontrole lekova

NALAZ BROJ	6-613
DATUM:	3.3.2020
Obim analize:	OSNOVNI PREGLED
Vrsta objekta:	CENTRALNI VODOVOD
Vrsta uzorka:	PREČIŠĆENA VODA
Mesto:	ZRENJANIN
Mesto (tačka) uzimanja uzorka:	BOLNICA - ULAZ U HIDROSTANICU
IZJAVA O ISPUNJENOSTI ZAHTEVA / SPECIFIKACIJA MIŠLJENJA I TUMAČENJA:	Na osnovu nalaza ispitani uzorak vode poseduje bakteriološku ispravnost, a ne ispunjava sve propisane uslove fizičko-hemijske ispravnosti tzv. OSNOVNOG (A) PREGLEDA Pravilnika o higijenskoj ispravnosti vode za piće. (Pogledati nalaz hemijske laboratorije). Napomena: Maksimalno dozvoljena koncentracija arsena u vodi za piće je 0,01 mg/l.
MIŠLJENJE IZDAO	NAČELNIK CENTRA ZA HIGIJENU I HUMANU EKOLOGIJU
Dr Saša Petković, lekar specijalista higijene	Dr Dubravka Popović, lekar specijalista higijene



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU

Centar za higijenu i humanu ekologiju - Odeljenje higijene

PODACI O PODNOSIOCU ZAHTEVA

NAZIV: GRADSKA UPRAVA GRADA ZRENJANINA

ADRESA:

PODACI O UZORKU

IDENTIFIKACIONI BROJ UZORKA: 6-614

VRSTA UZORKA: PREČIŠĆENA VODA

OBJEKAT VODOSNABDEVANJA: CENTRALNI VODOVOD

Zahtevano ispitivanje / Vrsta laboratorijskog pregleda

MIKROBIOLOŠKA ANALIZA: OSNOVNI (A)

HEMIJSKA ANALIZA: OSNOVNI (A) I ARSEN

DATUM UZORKOVANJA: 26.2.2020 VREME UZORKOVANJA: 9:15

UZORAK UZORKOVAO I DOSTAVIO: MAJA RAŠIĆ, uzorkovač

UZORAK PRIMIO: BRANKA DAUTOVIĆ, gl. tehničar higijene

DATUM PRIJEMA: 26.2.2020 DAT. IZDAVANJA IZVEŠTAJA: 3.3.2020

MESTO (TAČKA) UZIMANJA UZORKA: GERONTOLOŠKI CENTAR - ČESMA U KUHINJI

(NASELJENO) MESTO UZORKOVANJA: ZRENJANIN

OPŠTINA: ZRENJANIN

DODATNA OZNAKA UZORKA: RM 7

PODACI O VLASNIKU

NAZIV: JKP "VODOVOD I KANALIZACIJA" ZRENJANIN

ADRESA VLASNIKA:

PODACI O MERENJIMA NA TERENU

PARAMETAR	IZMERENE VREDNOSTI	DOZVOLJENE VREDNOSTI	METODA
TEMPERATURA VODE (°C)	17,6	-	SRPS H.Z1.106:1970***
REZIDUALNI HLOR, Slobodni	0,2	do 0,5 mg/l	Priručnik 1) P-V-18/B***

NAPOMENA: -

LEGENDA PRIMENJENIH PRAVILNIKA I STANDARDA: 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. *** Metoda nije akreditovana.

UZORKOVANJE VRŠENO PREMA: Uzimanje uzoraka za mikrobiološka ispitivanja vode za piće prema: Pravilniku o načinu uzimanja i metodama za laboratorijsku analizu vode za piće (Sl.list SFRJ 33/87) Uzimanje uzoraka za fizičko hemijska ispitivanja vode za piće prema SRPS ISO 5667-6:1997 osim tačaka 4.2.2, 4.2.3, 4.2.4, 4.2.5, 5.1.1.2

IZVEŠTAJ O ISPTIVANJU

Centar za mikrobiologiju - Odeljenje sanitarne mikrobiologije

Nalaz mikrobiološke laboratorije

Broj protokola	6-614				
Broj mikrobiološkog protokola:	592				
Datum izdavanja mikrobiološkog izveštaja:	3.3.2020.				
Obim analize:	OSNOVNI PREGLED				
Vrsta objekta:	CENTRALNI VODOVOD				
Vrsta uzorka:	PREČIŠĆENA VODA				
Mesto:	ZRENJANIN				
Dodatni podaci o uzorku:	GERONTOLOŠKI CENTAR - ČESMA U KUHINJI				
Parametar	Količina uzorka (ml)	Propisana vrednost - gran. vrednosti	Metoda isptivanja	Utvrdjena vrednost (rezultat)	Napomena
UKUPAN BROJ KULTURABILNIH MIKROORGANIZAMA	1	< 10 cfu/ml	Priručnik 1) - 1.1	<1	temp. inkubacije 36 oC +/- 2 oC vreme inkubacije 44h+/-4h
UKUPNE KOLIFORMNE BAKTERIJE	100	Bez prisustva	Priručnik 1) MPN 1.2	<1	-
KOLIFORMNE BAKTERIJE FEKALNOG POREKLA	100	Bez prisustva	Priručnik 1) MPN 2.2	<1	-
PROTEUS VRSTE	100	Bez prisustva	Priručnik 1) MPN 4.1	<1	-
STREPTOKOKE FEKALNOG POREKLA	100	Bez prisustva	Priručnik 1) MPN 3.1.1	<1	-
PSEUDOMONAS AERUGINOSA	100	Bez prisustva	Priručnik 1) MPN 6.1.1	<1	-
SULFITOREDUKUJUĆE KLOSTRIDIJE	100	Bez prisustva	Priručnik 1) MPN 5.1.1	<1	-
OSTALI MIKROORGANIZMI	-				

Legenda:

Priručnik 1) Voda za piće, Standardne metode za isptivanje higijenske ispravnosti, Savezni zavod za zdravstvenu zaštitu, Beograd, 1990

Izjava o ispunjenosti zaheva / specifikacija

Na osnovu urađene analize dostavljeni uzorak ODGOVARA propisima Pravilnika o higijenskoj ispravnosti vode za piće (Sl. List SRJ br. 42/98, 44/99 i 28/19) Čl. 3 stav 1 tačka 1.

Analizu uradio:

Načelnik Centra za mikrobiologiju

Dr Vesna Sekulić, lekar spec.mikrobiologije

DR PREDRAG RUDAN

Lekar specijalista mikrobiologije sa parazitologijom





IZVEŠTAJ O ISPTIVANJU

Centar za higijenu i humanu ekologiju - Odeljenje hemijske laboratorije

Nalaz hemijske laboratorije

Broj protokola	6-614			
Broj hemijskog protokola:	539			
Datum izdavanja hemijskih rezultata:	2.3.2020.			
Obim analize:	OSNOVNI PREGLED			
Vrsta objekta:	CENTRALNI VODOVOD			
Vrsta uzorka:	PREČIŠĆENA VODA			
Mesto:	ZRENJANIN			
Mesto (tačka) uzimanja uzorka:	GERONTOLOŠKI CENTAR - ČESMA U KUHINJI			
Parametar	Utvrđena vrednost (rezultat)	Jedinica	MDV	Metoda isptivanja
TEMPERATURA	17,6	°C	-	SRPS H.Z1.106:70 ***
BOJA	16	stepen kobalt platinske skale	5 stepeni kobalt platinske skale	MHI-00-027
MIRIS	Bez mirisa	-	Bez	MHI-00-017
MUTNOĆA	0,20	NTU	1 NTU	MHI-00-028
pH VREDNOST	7,77	-	6,8-8,5	MHI-00-023
UTROŠAK KMnO4	17,18	mg/l	12 mg/l	MHI-00-029
AMONIЈAK	0,08	mg/l	0,5 mg/l	MHI-00-019
REZIDUALNI HLOR, SLOBODNI	0,2	mg/l	0,5 mg/l	MHI-00-033***
HLORIDI (Cl)	27,61	mg/l	250 mg/l	SRPS ISO 9297/1:2007
NITRITI (NO2)	<0,02	mg/l	0,03 mg/l	MHI-00-021
NITRATI (NO3)	<2,2	mg/l	50,0 mg/l	MHI-00-022
OSTATAK ISPARENJA	452	mg/l	-	MHI-00-025
ELEKTROPROVODLJIVOST	777	μS/cm na 20°C	2500 μS/cm na 20°C	MHI-00-018
GVOŽĐE (Fe)	0,10	mg/l	0,3 mg/l	MHI-00-026
MANGAN (Mn)		mg/l	0,05 mg/l	US EPA 200.7
ORTOFOSFATI (kao P)	0,07	mg/l	0,15 mg/l	MHI-00-020

Legenda:

*** Metoda nije akreditovana

Priručnik 1) Voda za piće, Standardne metode za ispitivanje higijenske ispravnosti, Savezni zavod za zdravstvenu zaštitu, Beograd, 1990

Izjava o ispunjenosti zaheva / specifikacija

Na osnovu gornjeg nalaza, dostavljeni uzorak (PREČIŠĆENA VODA, ZRENJANIN, CENTRALNI VODOVOD) NE ODGOVARA propisima Pravilnika o higijenskoj ispravnosti vode za piće, Sl. list SRJ br. 42/98, 44/99 i 28/19, čl. 3, stav 1, zbog: (tačka 5.) zbog većeg intenziteta obojenja od propisanog (Lista VI), zbog povećanog utroška KMnO4 (Lista VI),

Zaposleni koji su radili na uzorku

Fizičko-hemijsku analizu uradio:	Toksikološku analizu uradio:	Šef odeljenja Hemijska laboratorija
VESNA MAKSIMOVIĆ, Dipl. ing. Tehnologije	Biljana Stanisavljev, Specijalista toksikologije	OLIVERA GROZDANOVIĆ Mr ph spec. isptivanja i kontrole lekova

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU

Centar za higijenu i humanu ekologiju - Odeljenje hemijske laboratorije

Nalaz hemijske laboratorije

Broj protokola	6-614			
Broj hemijskog protokola:	539			
Datum izdavanja hemijskih rezultata:	27-Feb-20			
Obim analize:	OSNOVNI PREGLED			
Vrsta objekta:	CENTRALNI VODOVOD			
Vrsta uzorka:	PREČIŠĆENA VODA			
Mesto:	ZRENJANIN			
Mesto (tačka) uzimanja uzorka:	GERONTOLOŠKI CENTAR - ČESMA U KUHINJI			
Parametar	Utvrđena vrednost (rezultat)	Jedinica	MDV	Metoda ispitivanja
ARSEN (As)	0.01	mg/l	0,01 mg/l	US EPA 200.7


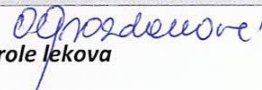
Legenda:

-

Izjava o ispunjenosti zaheva / specifikacija

Na osnovu gornjeg nalaza, dostavljeni uzorak (PREČIŠĆENA VODA, ZRENJANIN, CENTRALNI VODOVOD) ODGOVARA propisima Pravilnika o higijenskoj ispravnosti vode za pice, Sl.list SRJ br. 42/98, 44/99 i 28/19, cl.3, stav 1. tacka 2. (Lista III,a)

Zaposleni koji su radili na uzorku

Analizu uradio:	Šef odeljenja Hemijska laboratorija
BILJANA STANISAVLJEV, Spec.toksikologije 	OLIVERA GROZDANOVIĆ  Mr ph spec.ispitivanja i kontrole lekova

NALAZ BROJ	6-614
DATUM:	3.3.2020
Obim analize:	OSNOVNI PREGLED
Vrsta objekta:	CENTRALNI VODOVOD
Vrsta uzorka:	PREČIŠĆENA VODA
Mesto:	ZRENJANIN
Mesto (tačka) uzimanja uzorka:	GERONTOLOŠKI CENTAR - ČESMA U KUHINJI
IZJAVA O ISPUNJENOSTI ZAHTEVA / SPECIFIKACIJA MIŠLJENJA I TUMAČENJA:	Na osnovu nalaza ispitani uzorak vode poseduje bakteriološku ispravnost, a ne ispunjava sve propisane uslove fizičko-hemijske ispravnosti tzv. OSNOVNOG (A) PREGLEDA Pravilnika o higijenskoj ispravnosti vode za piće. (Pogledati nalaz hemijske laboratorije).
MIŠLJENJE IZDAO	NAČELNIK CENTRA ZA HIGIJENU I HUMANU EKOLOGIJU
Dr Saša Petković, lekar specijalista higijene	Dr Dubravka Popović, lekar specijalista higijene



M.P.

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU

Centar za higijenu i humanu ekologiju - Odeljenje higijene

PODACI O PODNOSIOCU ZAHTEVA

NAZIV: GRADSKA UPRAVA GRADA ZRENJANINA

ADRESA:

PODACI O UZORKU

IDENTIFIKACIONI BROJ UZORKA: 6-615

VRSTA UZORKA: PREČIŠĆENA VODA

OBJEKAT VODOSNABDEVANJA: CENTRALNI VODOVOD

Zahtevano ispitivanje / Vrsta laboratorijskog pregleda

MIKROBIOLOŠKA ANALIZA: OSNOVNI (A)

HEMIJSKA ANALIZA: OSNOVNI (A) I ARSEN

DATUM UZORKOVANJA: 26.2.2020 VREME UZORKOVANJA: 9:30

UZORAK UZORKOVAO I DOSTAVIO: MAJA RAŠIĆ, uzorkovač

UZORAK PRIMIO: BRANKA DAUTOVIĆ, gl. tehničar higijene

DATUM PRIJEMA: 26.2.2020 DAT. IZDAVANJA IZVEŠTAJA: 3.3.2020

MESTO (TAČKA) UZIMANJA UZORKA: RADE KONČARA- naplat. služba JKP "Gradska toplana"

(NASELJENO) MESTO UZORKOVANJA: ZRENJANIN

OPŠTINA: ZRENJANIN

DODATNA OZNAKA UZORKA: RM 8

PODACI O VLASNIKU

NAZIV: JKP "VODOVOD I KANALIZACIJA" ZRENJANIN

ADRESA VLASNIKA: PETEFIJEVA 4

PODACI O MERENJIMA NA TERENU

PARAMETAR	IZMERENE VREDNOSTI	DOZVOLJENE VREDNOSTI	METODA
TEMPERATURA VODE (°C)	13,0	-	SRPS H.Z1.106:1970***
REZIDUALNI HLOR, Slobodni	0,4	do 0,5 mg/l	Priručnik 1) P-V-18/B***

NAPOMENA: -

LEGENDA PRIMENJENIH PRAVILNIKA I STANDARDA: 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. *** Metoda nije akreditovana.

UZORKOVANJE VRŠENO PREMA: Uzimanje uzoraka za mikrobiološka ispitivanja vode za piće prema: Pravilniku o načinu uzimanja i metodama za laboratorijsku analizu vode za piće (Sl.list SFRJ 33/87) Uzimanje uzoraka za fizičko hemijska ispitivanja vode za piće prema SRPS ISO 5667-6:1997 osim tačaka 4.2.2, 4.2.3, 4.2.4, 4.2.5, 5.1.1.2

IZVEŠTAJ O ISPTIVANJU

Centar za mikrobiologiju - Odeljenje sanitarne mikrobiologije

Nalaz mikrobiološke laboratorije

Broj protokola	6-615				
Broj mikrobiološkog protokola:	593				
Datum izdavanja mikrobiološkog izveštaja:	3.3.2020.				
Obim analize:	OSNOVNI PREGLED				
Vrsta objekta:	CENTRALNI VODOVOD				
Vrsta uzorka:	PREČIŠĆENA VODA				
Mesto:	ZRENJANIN				
Dodatni podaci o uzorku:	RADE KONČARA- naplat. služba JKP "Gradska toplana"				
Parametar	Količina uzorka (ml)	Propisana vrednost - gran. vrednosti	Metoda isptivanja	Utvrđena vrednost (rezultat)	Napomena
UKUPAN BROJ KULTURABILNIH MIKROORGANIZAMA	1	< 10 cfu/ml	Priručnik 1) - 1.1	3	temp. inkubacije 36 oC +/- 2 oC vreme inkubacije 44h+/-4h
UKUPNE KOLIFORMNE BAKTERIJE	100	Bez prisustva	Priručnik 1) MPN 1.2	<1	-
KOLIFORMNE BAKTERIJE FEKALNOG POREKLA	100	Bez prisustva	Priručnik 1) MPN 2.2	<1	-
PROTEUS VRSTE	100	Bez prisustva	Priručnik 1) MPN 4.1	<1	-
STREPTOKOKE FEKALNOG POREKLA	100	Bez prisustva	Priručnik 1) MPN 3.1.1	<1	-
PSEUDOMONAS AERUGINOSA	100	Bez prisustva	Priručnik 1) MPN 6.1.1	<1	-
SULFITOREDUKUJUĆE KLOSTRIDIJE	100	Bez prisustva	Priručnik 1) MPN 5.1.1	<1	-
OSTALI MIKROORGANIZMI	-				

Legenda:

Priručnik 1) Voda za piće, Standardne metode za isptivanje higijenske ispravnosti, Savezni zavod za zdravstvenu zaštitu, Beograd, 1990

Izjava o ispunjenosti zaheva / specifikacija

Na osnovu urađene analize dostavljeni uzorak ODGOVARA propisima Pravilnika o higijenskoj ispravnosti vode za piće (Sl. List SRJ br. 42/98, 44/99 i 28/19) Čl. 3 stav 1 tačka 1.

Analizu uradio:

Načelnik Centra za mikrobiologiju

Dr Vesna Sekulić, lekar spec.mikrobiologije

DR PREDRAG RUDAN

Lekar specijalista mikrobiologije sa parazitologijom



IZVEŠTAJ O ISPTIVANJU

Centar za higijenu i humanu ekologiju - Odeljenje hemijske laboratorije

Nalaz hemijske laboratorije

Broj protokola	6-615			
Broj hemijskog protokola:	540			
Datum izdavanja hemijskih rezultata:	2.3.2020.			
Obim analize:	OSNOVNI PREGLED			
Vrsta objekta:	CENTRALNI VODOVOD			
Vrsta uzorka:	PREČIŠĆENA VODA			
Mesto:	ZRENJANIN			
Mesto (tačka) uzimanja uzorka:	RADE KONČARA- naplat. služba JKP "Gradska toplana"			
Parametar	Utvrđena vrednost (rezultat)	Jedinica	MDV	Metoda isptivanja
TEMPERATURA	13,0	°C	-	SRPS H.Z1.106:70 ***
BOJA	17	stepen kobalt platinske skale	5 stepeni kobalt platinske skale	MHI-00-027
MIRIS	Bez mirisa	-	Bez	MHI-00-017
MUTNOĆA	0,20	NTU	1 NTU	MHI-00-028
pH VREDNOST	7,72	-	6,8-8,5	MHI-00-023
UTROŠAK KMnO4	18,45	mg/l	12 mg/l	MHI-00-029
AMONIЈAK	0,08	mg/l	0,5 mg/l	MHI-00-019
REZIDUALNI HLOR, SLOBODNI	0,4	mg/l	0,5 mg/l	MHI-00-033***
HLORIDI (Cl)	28,62	mg/l	250 mg/l	SRPS ISO 9297/1:2007
NITRITI (NO2)	<0,02	mg/l	0,03 mg/l	MHI-00-021
NITRATI (NO3)	<2,2	mg/l	50,0 mg/l	MHI-00-022
OSTATAK ISPARENJA	482	mg/l	-	MHI-00-025
ELEKTROPROVODLJIVOST	810	μS/cm na 20°C	2500 μS/cm na 20°C	MHI-00-018
GVOŽĐE (Fe)	0,09	mg/l	0,3 mg/l	MHI-00-026
MANGAN (Mn)		mg/l	0,05 mg/l	US EPA 200.7
ORTOFOSFATI (kao P)	0,08	mg/l	0,15 mg/l	MHI-00-020

Legenda:

*** Metoda nije akreditovana

Priručnik 1) Voda za piće, Standardne metode za ispitivanje higijenske ispravnosti, Savezni zavod za zdravstvenu zaštitu, Beograd, 1990

Izjava o ispunjenosti zaheva / specifikacija

Na osnovu gornjeg nalaza, dostavljeni uzorak (PREČIŠĆENA VODA, ZRENJANIN, CENTRALNI VODOVOD) NE ODGOVARA propisima Pravilnika o higijenskoj ispravnosti vode za piće, Sl.list SRJ br.42/98, 44/99 i 28/19, čl.3, stav 1, zbog: (tačka 5.) zbog većeg intenziteta obojenja od propisanog (Lista VI), zbog povećanog utroška KMnO4 (Lista VI),

Zaposleni koji su radili na uzorku

Fizičko-hemijsku analizu uradio:	Toksikološku analizu uradio:	Šef odeljenja Hemijske laboratorija
VESNA MAKSIMOVIĆ, Dipl. ing. Tehnologije	Biljana Stanisavljev, Specijalista toksikologije	OLIVERA GROZDANOVIĆ Mr ph spec.isptivanja i kontrole lekova

IZVEŠTAJ O ISPTIVANJU

Centar za higijenu i humanu ekologiju - Odeljenje hemijske laboratorije

Nalaz hemijske laboratorije

Broj protokola	6-615			
Broj hemijskog protokola:	540			
Datum izdavanja hemijskih rezultata:	27-Feb-20			
Obim analize:	OSNOVNI PREGLED			
Vrsta objekta:	CENTRALNI VODOVOD			
Vrsta uzorka:	PREČIŠĆENA VODA			
Mesto:	ZRENJANIN			
Mesto (tačka) uzimanja uzorka:	RADE KONČARA- naplat. služba JKP "Gradska toplana"			
Parametar	Utvrđena vrednost (rezultat)	Jedinica	MDV	Metoda isptivanja
ARSEN (As)	0.01	mg/l	0,01 mg/l	US EPA 200.7

Legenda:

-

Izjava o ispunjenosti zaheva / specifikacija

Na osnovu gornjeg nalaza, dostavljeni uzorak (PREČIŠĆENA VODA, ZRENJANIN, CENTRALNI VODOVOD) ODGOVARA propisima Pravilnika o higijenskoj ispravnosti vode za pice, Sl.list SRJ br. 42/98, 44/99 i 28/19, cl.3, stav 1. tacka 2. (Lista III,a)

Zaposleni koji su radili na uzorku

Analizu uradio:

BILJANA STANISAVLJEV, Spec.toksikologije

Šef odeljenja Hemijska laboratorija

OLIVERA GROZDANOVIĆ
Mr ph spec.isptivanja i kontrole lekova

NALAZ BROJ	6-615
DATUM:	3.3.2020
Obim analize:	OSNOVNI PREGLED
Vrsta objekta:	CENTRALNI VODOVOD
Vrsta uzorka:	PREČIŠĆENA VODA
Mesto:	ZRENJANIN
Mesto (tačka) uzimanja uzorka:	RADE KONČARA- naplat. služba JKP "Gradska toplana"
IZJAVA O ISPUNJENOSTI ZAHTEVA / SPECIFIKACIJA MIŠLJENJA I TUMAČENJA:	Na osnovu nalaza ispitani uzorak vode poseduje bakteriološku ispravnost, a ne ispunjava sve propisane uslove fizičko-hemijske ispravnosti tzv. OSNOVNOG (A) PREGLEDA Pravilnika o higijenskoj ispravnosti vode za piće. (Pogledati nalaz hemijske laboratorije).
MIŠLJENJE IZDAO	NAČELNIK CENTRA ZA HIGIJENU I HUMANU EKOLOGIJU
Dr Saša Petković, lekar specijalista higijene	Dr Dubravka Popović, lekar specijalista higijene



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU

Centar za higijenu i humanu ekologiju - Odeljenje higijene

PODACI O PODNOSIOCU ZAHTEVA

NAZIV: GRADSKA UPRAVA GRADA ZRENJANINA

ADRESA:

PODACI O UZORKU

IDENTIFIKACIONI BROJ UZORKA: 6-616

VRSTA UZORKA: PREČIŠĆENA VODA
OBJEKAT VODOSNABDEVANJA: CENTRALNI VODOVOD

Zahtevano ispitivanje / Vrsta laboratorijskog pregleda

MIKROBIOLOŠKA ANALIZA: OSNOVNI (A)
HEMIJSKA ANALIZA: OSNOVNI (A) I ARSEN
DATUM UZORKOVANJA: 26.2.2020 VREME UZORKOVANJA: 9:45
UZORAK UZORKOVAO I DOSTAVIO: MAJA RAŠIĆ, uzorkovač
UZORAK PRIMIO: BRANKA DAUTOVIĆ, gl. tehničar higijene
DATUM PRIJEMA: 26.2.2020 DAT. IZDAVANJA IZVEŠTAJA: 3.3.2020
MESTO (TAČKA) UZIMANJA UZORKA: VATROGASNA STANICA-SLAVINA U KUHINJI
(NASELJENO) MESTO UZORKOVANJA: ZRENJANIN
OPŠTINA: ZRENJANIN
DODATNA OZNAKA UZORKA: RM 9

PODACI O VLASNIKU

NAZIV: JKP "VODOVOD I KANALIZACIJA" ZRENJANIN
ADRESA VLASNIKA: PETEFIJEVA 4

PODACI O MERENJIMA NA TERENU

PARAMETAR	IZMERENE VREDNOSTI	DOZVOLJENE VREDNOSTI	METODA
TEMPERATURA VODE (°C)	17,0	-	SRPS H.Z1.106:1970***
REZIDUALNI HLOR, Slobodni	<0,2	do 0,5 mg/l	Priručnik 1) P-V-18/B***

NAPOMENA: -

LEGENDA PRIMENJENIH PRAVILNIKA I STANDARDA: 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. *** Metoda nije akreditovana.

UZORKOVANJE VRŠENO PREMA: Uzimanje uzoraka za mikrobiološka ispitivanja vode za piće prema: Pravilniku o načinu uzimanja i metodama za laboratorijsku analizu vode za piće (Sl.list SFRJ 33/87) Uzimanje uzoraka za fizičko hemijska ispitivanja vode za piće prema SRPS ISO 5667-6:1997 osim tačaka 4.2.2, 4.2.3, 4.2.4, 4.2.5, 5.1.1.2

IZVEŠTAJ O ISPTIVANJU

Centar za mikrobiologiju - Odeljenje sanitarne mikrobiologije

Nalaz mikrobiološke laboratorije

Broj protokola	6-616				
Broj mikrobiološkog protokola:	594				
Datum izdavanja mikrobiološkog izveštaja:	3.3.2020.				
Obim analize:	OSNOVNI PREGLED				
Vrsta objekta:	CENTRALNI VODOVOD				
Vrsta uzorka:	PREČIŠĆENA VODA				
Mesto:	ZRENJANIN				
Dodatni podaci o uzorku:	VATROGASNA STANICA-SLAVINA U KUHINJI				
Parametar	Količina uzorka (ml)	Propisana vrednost - gran. vrednosti	Metoda isptivanja	Utvrđena vrednost (rezultat)	Napomena
UKUPAN BROJ KULTURABILNIH MIKROORGANIZAMA	1	< 10 cfu/ml	Priručnik 1) - 1.1	2	temp. inkubacije 36 oC +/- 2 oC vreme inkubacije 44h+/-4h
UKUPNE KOLIFORMNE BAKTERIJE	100	Bez prisustva	Priručnik 1) MPN 1.2	<1	-
KOLIFORMNE BAKTERIJE FEKALNOG POREKLA	100	Bez prisustva	Priručnik 1) MPN 2.2	<1	-
PROTEUS VRSTE	100	Bez prisustva	Priručnik 1) MPN 4.1	<1	-
STREPTOKOKE FEKALNOG POREKLA	100	Bez prisustva	Priručnik 1) MPN 3.1.1	<1	-
PSEUDOMONAS AERUGINOSA	100	Bez prisustva	Priručnik 1) MPN 6.1.1	<1	-
SULFITOREDUKUJUĆE KLOSTRIDIJE	100	Bez prisustva	Priručnik 1) MPN 5.1.1	<1	-
OSTALI MIKROORGANIZMI	-				

Legenda:

Priručnik 1) Voda za piće, Standardne metode za ispitivanje higijenske ispravnosti, Savezni zavod za zdravstvenu zaštitu, Beograd, 1990

Izjava o ispunjenosti zaheva / specifikacija

Na osnovu urađene analize dostavljeni uzorak ODGOVARA propisima Pravilnika o higijenskoj ispravnosti vode za piće (Sl. List SRJ br. 42/98, 44/99 i 28/19) Čl. 3 stav 1 tačka 1.

Analizu uradio:

Načelnik Centra za mikrobiologiju

Dr Vesna Sekulić, lekar spec.mikrobiologije

DR PREDRAG RUDAN

Lekar specijalista mikrobiologije sa parazitologijom

B. Sekulić

IZVEŠTAJ O ISPTIVANJU

Centar za higijenu i humanu ekologiju - Odeljenje hemijske laboratorije

Nalaz hemijske laboratorije

Broj protokola	6-616			
Broj hemijskog protokola:	541			
Datum izdavanja hemijskih rezultata:	2.3.2020.			
Obim analize:	OSNOVNI PREGLED			
Vrsta objekta:	CENTRALNI VODOVOD			
Vrsta uzorka:	PREČIŠĆENA VODA			
Mesto:	ZRENJANIN			
Mesto (tačka) uzimanja uzorka:	VATROGASNA STANICA-SLAVINA U KUHINJI			
Parametar	Utvrđena vrednost (rezultat)	Jedinica	MDV	Metoda isptivanja
TEMPERATURA	17,0	°C	-	SRPS H.Z1.106:70 ***
BOJA	18	stepen kobalt platinске skale	5 stepeni kobalt platinске skale	MHI-00-027
MIRIS	Bez mirisa	-	Bez	MHI-00-017
MUTNOĆA	0,17	NTU	1 NTU	MHI-00-028
pH VREDNOST	7,71	-	6,8-8,5	MHI-00-023
UTROŠAK KMnO4	17,50	mg/l	12 mg/l	MHI-00-029
AMONIЈAK	0,08	mg/l	0,5 mg/l	MHI-00-019
REZIDUALNI HLOR, SLOBODNI	<0,2	mg/l	0,5 mg/l	MHI-00-033***
HLORIDI (Cl)	27,28	mg/l	250 mg/l	SRPS ISO 9297/1:2007 MHI-00-021
NITRITI (NO2)	<0,02	mg/l	0,03 mg/l	MHI-00-021
NITRATI (NO3)	<2,2	mg/l	50,0 mg/l	MHI-00-022
OSTATAK ISPARENJA	450	mg/l	-	MHI-00-025
ELEKTROPROVODLIVOST	780	μS/cm na 20°C	2500 μS/cm na 20°C	MHI-00-018
GVOŽĐE (Fe)	0,11	mg/l	0,3 mg/l	MHI-00-026
MANGAN (Mn)		mg/l	0,05 mg/l	US EPA 200.7
ORTOFOSFATI (kao P)	0,11	mg/l	0,15 mg/l	MHI-00-020

Legenda:

*** Metoda nije akreditovana

Priručnik 1) Voda za piće, Standardne metode za ispitivanje higijenske ispravnosti, Savezni zavod za zdravstvenu zaštitu, Beograd, 1990

Izjava o ispunjenosti zaheva / specifikacija

Na osnovu gornjeg nalaza, dostavljeni uzorak (PREČIŠĆENA VODA, ZRENJANIN, CENTRALNI VODOVOD) NE ODGOVARA propisima Pravilnika o higijenskoj ispravnosti vode za piće, Sl.list SRJ br.42/98, 44/99 i 28/19, čl.3, stav 1, zbog: (tačka 5.) zbog većeg intenziteta obojenja od propisanog (Lista VI), zbog povećanog utroška KMnO4 (Lista VI),

Zaposleni koji su radili na uzorku

Fizičko-hemijsku analizu uradio:

Toksikološku analizu uradio:

Šef odeljenja Hemijska laboratorija

VESNA MAKSIMOVIĆ, Dipl. ing.

Biljana Stanisavljev,
Specijalista toksikologije

OLIVERA GROZDANOVIĆ

Mr ph spec.isptivanja i kontrole lekova

IZVEŠTAJ O ISPTIVANJU

Centar za higijenu i humanu ekologiju - Odeljenje hemijske laboratorije

Nalaz hemijske laboratorije

Broj protokola	6-616			
Broj hemijskog protokola:	541			
Datum izdavanja hemijskih rezultata:	27-Feb-20			
Obim analize:	OSNOVNI PREGLED			
Vrsta objekta:	CENTRALNI VODOVOD			
Vrsta uzorka:	PREČIŠĆENA VODA			
Mesto:	ZRENJANIN			
Mesto (tačka) uzimanja uzorka:	VATROGASNA STANICA-SLAVINA U KUHINJI			
Parametar	Utvrđena vrednost (rezultat)	Jedinica	MDV	Metoda isptivanja
ARSEN (As)	0.02	mg/l	0,01 mg/l	US EPA 200.7

Legenda:

-

Izjava o ispunjenosti zaheva / specifikacija

Na osnovu gornjeg nalaza, dostavljeni uzorak (PREČIŠĆENA VODA, ZRENJANIN, CENTRALNI VODOVOD) NE ODGOVARA propisima Pravilnika o higijenskoj ispravnosti vode za pice, Sl.list SRJ br. 42/98, 44/99 i 28/19, cl.3, stav 1. tacka 2. (Lista III, a) zbog povecanog sadržaja arsena (As).

Zaposleni koji su radili na uzorku

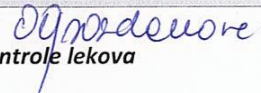
Analizu uradio:

BILJANA STANISAVLJEV, Spec.toksikologije



Šef odeljenja Hemijska laboratorija

OLIVERA GROZANOVIĆ
Mr ph spec.isptivanja i kontrole lekova



NALAZ BROJ	6-616
DATUM:	3.3.2020
Obim analize:	OSNOVNI PREGLED
Vrsta objekta:	CENTRALNI VODOVOD
Vrsta uzorka:	PREČIŠĆENA VODA
Mesto:	ZRENJANIN
Mesto (tačka) uzimanja uzorka:	VATROGASNA STANICA-SLAVINA U KUHINJI
IZJAVA O ISPUNJENOSTI ZAHTEVA / SPECIFIKACIJA MIŠLJENJA I TUMAČENJA:	Na osnovu nalaza ispitani uzorak vode poseduje bakteriološku ispravnost, a ne ispunjava sve propisane uslove fizičko-hemijske ispravnosti tzv. OSNOVNOG (A) PREGLEDA Pravilnika o higijenskoj ispravnosti vode za piće. (Pogledati nalaz hemijske laboratorije). Napomena: Maksimalno dozvoljena koncentracija arsena u vodi za piće je 0,01 mg/l.
MIŠLJENJE IZDAO	NAČELNIK CENTRA ZA HIGIJENU I HUMANU EKOLOGIJU
Dr Saša Petković, lekar specijalista higijene	Dr Dubravka Popović, lekar specijalista higijene

