



VODOOPSKRBA I ODVODNJA ZAGREBAČKE  
ŽUPANIJE D.O.O.-PJ VRBOVEC  
10000 ZAGREB  
KOLEDOVČINA ULICA 1

Rakitje, 18.06.2019.

## ISPITNO IZVJEŠĆE

ISPITNO IZVJEŠĆE BROJ: **01317/19 (30365)**

Naziv uzorka: **VODA ZA LJUDSKU POTROŠNJU-B ANALIZA**

Vrsta uzorka: Javna vodoopskrba - razvodni sustav

**HEO:** Vrbovec

**Uzorkovao:** Marija Vrban dipl.san.ing.

**Metoda** HRN ISO 5667-5:2011\*, HRN EN ISO 19458:2008\*

**uzorkovanja:**

**Plan uzorkovanja:** OB-LV-07/2019

Uzorak uzorkovan

Vrijeme uzimanja uzorka: 13.06.2019. 10:10 Vrijeme dostave: 13.06.2019. 11:50

Analiza započeta: 13.06.2019. 12:03 Analiza završena: 18.06.2019. 11:43

Naručitelj: **VODOOPSKRBA I ODVODNJA ZAGREBAČKE ŽUPANIJE D.O.O.- PJ VRBOVEC**

KOLEDOVČINA ULICA 1, 10000 ZAGREB

OIB: 54189804734

Lokacija: **BLANJE NH**

Vodovodom upravlja: VODOOPSKRBA I ODVODNJA ZAGREBAČKE ŽUPANIJE D.O.O.- PJ VRBOVEC

KOLEDOVČINA ULICA 1, 10000 ZAGREB

OIB: 54189804734

Oblik zahtjeva: Zahtjev po ugovoru

Sukladnost je izražena uz rezultate ispitivanja.

Zamjena rukovoditelja Službe  
Nikolina Ciban dipl.ing.

**Napomena:**

- 1) Rezultati ispitivanja odnose se isključivo na ispitivani uzorak.
- 2) Ispitna izvješća se ne smiju umnožavati bez odobrenja Zavoda.
- 3) Akreditirane metode označene su zvjezdicom (\*).
- 4) Izjava o sukladnosti nije u području akreditacije.
- 5) Mjerna nesigurnost za akreditirane metode dostupna je na zahtjev.

## Odsjek za fizikalno kemijska ispitivanja voda

### REZULTATI ISPITIVANJA:

Ispitno izvješće rezultat je elektroničke obrade podataka te je punovažeće bez žiga i potpisa

Pokazatelj	Metoda	MJ	Rezultat†	MDK**	Sukladno
Temperatura	Standard Methods 21st Ed. 2005.2550B	°C	15,7	25	DA
Slobodni rezidualni klor	HRN EN ISO 7393-2:2018	mg/L Cl <sub>2</sub>	0,31	0,5	DA
Boja	HRN EN ISO 7887:2012	mg/L Pt/Co skale	< 5	20	DA
Mutnoća	HRN EN ISO 7027-1:2016*	NTU jedinica	0,34	4	DA
Miris	HRN EN 1622:2008	-	bez	bez	DA
Okus	HRN EN 1622:2008	-	bez	bez	DA
pH	HRN EN ISO 10523:2012*	pH jedinica	7,5	6,5 - 9,5	DA
Temp.pri određivanju pH	-	°C	20,4		-
Elektrovodljivost	HRN EN 27888:2008*	µScm <sup>-1</sup> pri 20°C	611	2.500	DA
Utrošak KMnO <sub>4</sub>	HRN EN ISO 8467:2001	mg/L O <sub>2</sub>	1,3	5	DA
Kloridi	HRN EN ISO 10304-1:2009*	mg/L Cl <sup>-</sup>	14	250	DA
Nitriti	HRN EN ISO 10304-1:2009*	mg/L (NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> )	< 0,050	0,5	DA
Nitrati	HRN EN ISO 10304-1:2009*	mg/L (NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> )	5,6	50	DA
Amonij	HRN ISO 7150-1:1998*	mg/L (NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> )	0,42	0,5	DA
Mangan (Mn)	Hach LCW 532	µg/L	45	50	DA

†rezultat izražen kao manje od (<) odnosi se na granicu kvantifikacije

\*\*maksimalno dozvoljena koncentracija

### Izjava o sukladnosti

Prema ispitanim parametrima uzorak vode JE SUKLADAN zahtjevima članka 5. Zakona o vodi za ljudsku potrošnju (NN 56/2013, 64/2015, 104/2017, 115/2018) i priloga I Pravilnika o parametrima sukladnosti, metodama analize, monitoringu i planovima sigurnosti vode za ljudsku potrošnju te načinu vođenja registra pravnih osoba koje obavljaju djelatnost javne vodoopskrbe (NN 125/2017).

Voditeljica Odsjeka  
Nikolina Ciban dipl.ing.

## Odsjek za mikrobiološka ispitivanja voda

### REZULTATI ISPITIVANJA:

Ispitno izvješće rezultat je elektroničke obrade podataka te je punovažeće bez žiga i potpisa

Pokazatelj	Metoda	MJ	Rezultat	MDK**	Sukladno
Ukupni koliformi	HRN EN ISO 9308-1:2014*	broj/100 mL	< 1	0	DA
<i>Escherichia coli</i>	HRN EN ISO 9308-1:2014*	broj/100 mL	< 1	0	DA
Enterokoki	HRN EN ISO 7899-2:2000*	broj/100 mL	< 1	0	DA
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	HRN EN ISO 16266:2008*	broj/100 mL	< 1	0	DA
Aerobne bakt -36°C/48h	HRN EN ISO 6222:2000*	broj/1 mL	2	100	DA
Aerobne bakt -22°C/72h	HRN EN ISO 6222:2000*	broj/1 mL	6	100	DA

\*\*maksimalno dozvoljena koncentracija

### **Izjava o sukladnosti**

Prema ispitanim parametrima uzorak vode JE SUKLADAN zahtjevima članka 5. Zakona o vodi za ljudsku potrošnju (NN 56/2013, 64/2015, 104/2017, 115/2018) i priloga I Pravilnika o parametrima sukladnosti, metodama analize, monitoringu i planovima sigurnosti vode za ljudsku potrošnju te načinu vođenja registra pravnih osoba koje obavljaju djelatnost javne vodoopskrbe (NN 125/2017).

Zamjena voditelja Odsjeka  
Ivana Pulić Zelenika dipl.sanit.ing.



VODOOPSKRBA I ODVODNJA ZAGREBAČKE  
ŽUPANIJE D.O.O.-PJ VRBOVEC  
10000 ZAGREB  
KOLEDOVČINA ULICA 1

Rakitje, 18.06.2019.

## ISPITNO IZVJEŠĆE

ISPITNO IZVJEŠĆE BROJ: **01313/19 (30361)**

Naziv uzorka: **VODA ZA LJUDSKU POTROŠNJU**  
Vrsta uzorka: Javna vodoopskrba - razvodni sustav

**HEO:** Vrbovec  
**Uzorkovao:** Marija Vrban dipl.san.ing.  
**Metoda** HRN ISO 5667-5:2011\*, HRN EN ISO 19458:2008\*  
**uzorkovanja:**  
**Plan uzorkovanja:** OB-LV-07/2019

Uzorak uzorkovan

Vrijeme uzimanja uzorka:	13.06.2019. 09:15	Vrijeme dostave:	13.06.2019. 11:50
Analiza započeta:	13.06.2019. 12:00	Analiza završena:	18.06.2019. 11:43

Naručitelj: **VODOOPSKRBA I ODVODNJA ZAGREBAČKE ŽUPANIJE D.O.O.- PJ VRBOVEC**  
KOLEDOVČINA ULICA 1, 10000 ZAGREB  
OIB: 54189804734

Lokacija: **POLJANA NH**  
Vodovodom upravljiva: VODOOPSKRBA I ODVODNJA ZAGREBAČKE ŽUPANIJE D.O.O.- PJ VRBOVEC  
KOLEDOVČINA ULICA 1, 10000 ZAGREB  
OIB: 54189804734

Oblik zahtjeva: Zahtjev po ugovoru

Sukladnost je izražena uz rezultate ispitivanja.

Zamjena rukovoditelja Službe  
Nikolina Cibanić dipl.ing.

**Napomena:**

- 1) Rezultati ispitivanja odnose se isključivo na ispitivani uzorak.
- 2) Ispitna izvješća se ne smiju umnožavati bez odobrenja Zavoda.
- 3) Akreditirane metode označene su zvjezdicom (\*).
- 4) Izjava o sukladnosti nije u području akreditacije.
- 5) Mjerna nesigurnost za akreditirane metode dostupna je na zahtjev.

## Odsjek za fizikalno kemijska ispitivanja voda

### REZULTATI ISPITIVANJA:

Ispitno izvješće rezultat je elektroničke obrade podataka te je punovažeće bez žiga i potpisa

Pokazatelj	Metoda	MJ	Rezultat†	MDK**	Sukladno
Temperatura	Standard Methods 21st Ed. 2005.2550B	°C	<b>16,3</b>	25	DA
Slobodni rezidualni klor	HRN EN ISO 7393-2:2018	mg/L Cl <sub>2</sub>	<b>0,13</b>	0,5	DA
Boja	HRN EN ISO 7887:2012	mg/L Pt/Co skale	<b>&lt; 5</b>	20	DA
Mutnoća	HRN EN ISO 7027-1:2016*	NTU jedinica	<b>1,5</b>	4	DA
Miris	HRN EN 1622:2008	-	<b>bez</b>	bez	DA
Okus	HRN EN 1622:2008	-	<b>bez</b>	bez	DA
pH	HRN EN ISO 10523:2012*	pH jedinica	<b>7,5</b>	6,5 - 9,5	DA
Temp.pri određivanju pH	-	°C	<b>21,6</b>		-
Elektrovodljivost	HRN EN 27888:2008*	µScm <sup>-1</sup> pri 20°C	<b>625</b>	2.500	DA
Utrošak KMnO <sub>4</sub>	HRN EN ISO 8467:2001	mg/L O <sub>2</sub>	<b>0,6</b>	5	DA
Kloridi	HRN EN ISO 10304-1:2009*	mg/L Cl <sup>-</sup>	<b>13</b>	250	DA
Nitriti	HRN EN ISO 10304-1:2009*	mg/L (NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> )	<b>&lt; 0,050</b>	0,5	DA
Nitrati	HRN EN ISO 10304-1:2009*	mg/L (NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> )	<b>5,8</b>	50	DA
Amonij	HRN ISO 7150-1:1998*	mg/L (NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> )	<b>0,31</b>	0,5	DA

†rezultat izražen kao manje od (<) odnosi se na granicu kvantifikacije

\*\*maksimalno dozvoljena koncentracija

### Izjava o sukladnosti

Prema ispitanim parametrima uzorak vode JE SUKLADAN zahtjevima članka 5. Zakona o vodi za ljudsku potrošnju (NN 56/2013, 64/2015, 104/2017, 115/2018) i priloga I Pravilnika o parametrima sukladnosti, metodama analize, monitoringu i planovima sigurnosti vode za ljudsku potrošnju te načinu vođenja registra pravnih osoba koje obavljaju djelatnost javne vodoopskrbe (NN 125/2017).

Voditeljica Odsjeka  
Nikolina Cibanić dipl.ing.

## Odsjek za mikrobiološka ispitivanja voda

### REZULTATI ISPITIVANJA:

Ispitno izvješće rezultat je elektroničke obrade podataka te je punovažeće bez žiga i potpisa

Pokazatelj	Metoda	MJ	Rezultat	MDK**	Sukladno
Ukupni koliformi	HRN EN ISO 9308-1:2014*	broj/100 mL	<b>&lt; 1</b>	0	DA
<i>Escherichia coli</i>	HRN EN ISO 9308-1:2014*	broj/100 mL	<b>&lt; 1</b>	0	DA
Enterokoki	HRN EN ISO 7899-2:2000*	broj/100 mL	<b>&lt; 1</b>	0	DA
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	HRN EN ISO 16266:2008*	broj/100 mL	<b>&lt; 1</b>	0	DA
Aerobne bakt -36°C/48h	HRN EN ISO 6222:2000*	broj/1 mL	<b>3</b>	100	DA
Aerobne bakt -22°C/72h	HRN EN ISO 6222:2000*	broj/1 mL	<b>8</b>	100	DA

\*\*maksimalno dozvoljena koncentracija

### Izjava o sukladnosti

Prema ispitanim parametrima uzorak vode JE SUKLADAN zahtjevima članka 5. Zakona o vodi za ljudsku potrošnju (NN 56/2013, 64/2015, 104/2017, 115/2018) i priloga I Pravilnika o parametrima sukladnosti, metodama analize, monitoringu i planovima sigurnosti vode za ljudsku potrošnju te načinu vođenja registra pravnih osoba koje obavljaju djelatnost javne vodoopskrbe (NN 125/2017).

Zamjena voditelja Odsjeka  
Ivana Pulić Zelenika dipl.sanit.ing.