



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

Rakitje, 13.07.2020.

## ISPITNO IZVJEŠĆE

ISPITNO IZVJEŠĆE BROJ: **01729/20 (35415)**

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-07/2020

Uzorak uzorkovan

Vrijeme uzimanja uzorka:	09.07.2020. 08:00	Vrijeme dostave:	09.07.2020. 11:40
Analiza započeta:	09.07.2020. 11:51	Analiza završena:	13.07.2020. 08:13

Naručitelj: **VODOOPSKRBA I ODVODNJA ZAGREBAČKE ŽUPANIJE D.O.O.- PJ VRBOVEC**  
KOLEDOVČINA ULICA 1, 10000 ZAGREB  
OIB: 54189804734  
Br. ugovora: 25-Z-UG-2020. od 21.02.2020

Lokacija: **LONJICA NH, PS LONJICA**  
Vodovodom upravljiva: VODOOPSKRBA I ODVODNJA ZAGREBAČKE ŽUPANIJE D.O.O.- PJ VRBOVEC  
KOLEDOVČINA ULICA 1, 10000 ZAGREB  
OIB: 54189804734  
Br. ugovora: 25-Z-UG-2020. od 21.02.2020

Oblik zahtjeva: Zahtjev po ugovoru

Sukladnost je izražena uz rezultate ispitivanja.

Rukovoditeljica Službe  
Marina Hublin 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	15,6	25	DA
Slobodni rezidualni klor	HRN EN ISO 7393-2:2018	mg/L Cl <sub>2</sub>	0,25	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	0,27	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	7,3	6,5 - 9,5	DA
Temp.pri određivanju pH	-	°C	22,0		-
Elektrovodljivost	HRN EN 27888:2008*	µS <sub>cm</sub> <sup>-1</sup> pri 20°C	406	2.500	DA
Utrošak KMnO <sub>4</sub>	HRN EN ISO 8467:2001	mg/L O <sub>2</sub>	0,7	5	DA
Kloridi	HRN EN ISO 10304-1:2009*	mg/L Cl <sup>-</sup>	8,9	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> )	4,0	50	DA
Amonij	HRN ISO 7150-1:1998*	mg/L (NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> )	< 0,05	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, 16/2020) 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, 39/2020).

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	< 1	100	DA
Aerobne bakt -22°C/72h	HRN EN ISO 6222:2000*	broj/1 mL	< 1	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, 16/2020) 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, 39/2020).

Voditeljica Odsjeka  
Marina Hublin dipl.ing.

KRAJ ISPITNOG IZVJEŠĆA



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

Rakitje, 13.07.2020.

## ISPITNO IZVJEŠĆE

ISPITNO IZVJEŠĆE BROJ: **01730/20 (35416)**

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-07/2020

Uzorak uzorkovan

Vrijeme uzimanja uzorka:	09.07.2020. 08:10	Vrijeme dostave:	09.07.2020. 11:40
Analiza započeta:	09.07.2020. 11:52	Analiza završena:	13.07.2020. 08:13

Naručitelj: **VODOOPSKRBA I ODVODNJA ZAGREBAČKE ŽUPANIJE D.O.O.- PJ VRBOVEC**  
KOLEDOVČINA ULICA 1, 10000 ZAGREB  
OIB: 54189804734  
Br. ugovora: 25-Z-UG-2020. od 21.02.2020

Lokacija: **NEGOVEC NH**  
Vodovodom upravlja: VODOOPSKRBA I ODVODNJA ZAGREBAČKE ŽUPANIJE D.O.O.- PJ VRBOVEC  
KOLEDOVČINA ULICA 1, 10000 ZAGREB  
OIB: 54189804734  
Br. ugovora: 25-Z-UG-2020. od 21.02.2020

Oblik zahtjeva: Zahtjev po ugovoru

Sukladnost je izražena uz rezultate ispitivanja.

Rukovoditeljica Službe  
Marina Hublin 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	19,0	25	DA
Slobodni rezidualni klor	HRN EN ISO 7393-2:2018	mg/L Cl <sub>2</sub>	0,21	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	0,21	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	7,3	6,5 - 9,5	DA
Temp.pri određivanju pH	-	°C	21,1		-
Elektrovodljivost	HRN EN 27888:2008*	µS <sub>cm</sub> <sup>-1</sup> pri 20°C	427	2.500	DA
Utrošak KMnO <sub>4</sub>	HRN EN ISO 8467:2001	mg/L O <sub>2</sub>	0,7	5	DA
Kloridi	HRN EN ISO 10304-1:2009*	mg/L Cl <sup>-</sup>	8,8	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> )	4,1	50	DA
Amonij	HRN ISO 7150-1:1998*	mg/L (NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> )	< 0,05	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, 16/2020) 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, 39/2020).

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	< 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	< 1	100	DA
Aerobne bakt -22°C/72h	HRN EN ISO 6222:2000*	broj/1 mL	< 1	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, 16/2020) 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, 39/2020).

Voditeljica Odsjeka  
Marina Hublin dipl.ing.

KRAJ ISPITNOG IZVJEŠĆA



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

Rakitje, 13.07.2020.

## ISPITNO IZVJEŠĆE

ISPITNO IZVJEŠĆE BROJ: **01731/20 (35417)**

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-07/2020

Uzorak uzorkovan

Vrijeme uzimanja uzorka:	09.07.2020. 08:20	Vrijeme dostave:	09.07.2020. 11:40
Analiza započeta:	09.07.2020. 11:53	Analiza završena:	13.07.2020. 08:14

Naručitelj: **VODOOPSKRBA I ODVODNJA ZAGREBAČKE ŽUPANIJE D.O.O.- PJ VRBOVEC**  
KOLEDOVČINA ULICA 1, 10000 ZAGREB  
OIB: 54189804734  
Br. ugovora: 25-Z-UG-2020. od 21.02.2020

Lokacija: **RAKOVEC, OPĆINA, NH**  
Vodovodom upravljiva: VODOOPSKRBA I ODVODNJA ZAGREBAČKE ŽUPANIJE D.O.O.- PJ VRBOVEC  
KOLEDOVČINA ULICA 1, 10000 ZAGREB  
OIB: 54189804734  
Br. ugovora: 25-Z-UG-2020. od 21.02.2020

Oblik zahtjeva: Zahtjev po ugovoru

Sukladnost je izražena uz rezultate ispitivanja.

Rukovoditeljica Službe  
Marina Hublin 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	19,8	25	DA
Slobodni rezidualni klor	HRN EN ISO 7393-2:2018	mg/L Cl <sub>2</sub>	0,10	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	0,17	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	7,3	6,5 - 9,5	DA
Temp.pri određivanju pH	-	°C	21,6		-
Elektrovodljivost	HRN EN 27888:2008*	µS <sub>cm</sub> <sup>-1</sup> pri 20°C	442	2.500	DA
Utrošak KMnO <sub>4</sub>	HRN EN ISO 8467:2001	mg/L O <sub>2</sub>	0,6	5	DA
Kloridi	HRN EN ISO 10304-1:2009*	mg/L Cl <sup>-</sup>	9,6	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> )	4,3	50	DA
Amonij	HRN ISO 7150-1:1998*	mg/L (NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> )	< 0,05	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, 16/2020) 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, 39/2020).

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	< 1	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, 16/2020) 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, 39/2020).

Voditeljica Odsjeka  
Marina Hublin dipl.ing.

KRAJ ISPITNOG IZVJEŠĆA



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

Rakitje, 13.07.2020.

## ISPITNO IZVJEŠĆE

ISPITNO IZVJEŠĆE BROJ: **01732/20 (35418)**

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-07/2020

Uzorak uzorkovan

Vrijeme uzimanja uzorka:	09.07.2020. 08:35	Vrijeme dostave:	09.07.2020. 11:40
Analiza započeta:	09.07.2020. 11:54	Analiza završena:	13.07.2020. 08:14

Naručitelj: **VODOOPSKRBA I ODVODNJA ZAGREBAČKE ŽUPANIJE D.O.O.- PJ VRBOVEC**  
KOLEDOVČINA ULICA 1, 10000 ZAGREB  
OIB: 54189804734  
Br. ugovora: 25-Z-UG-2020. od 21.02.2020

Lokacija: **VRBOVEC , TOMISLAVOVA UL. NH**  
Vodovodom upravlja: VODOOPSKRBA I ODVODNJA ZAGREBAČKE ŽUPANIJE D.O.O.- PJ VRBOVEC  
KOLEDOVČINA ULICA 1, 10000 ZAGREB  
OIB: 54189804734  
Br. ugovora: 25-Z-UG-2020. od 21.02.2020

Oblik zahtjeva: Zahtjev po ugovoru

Sukladnost je izražena uz rezultate ispitivanja.

Rukovoditeljica Službe  
Marina Hublin 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	20,2	25	DA
Slobodni rezidualni klor	HRN EN ISO 7393-2:2018	mg/L Cl <sub>2</sub>	0,28	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	0,84	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	7,4	6,5 - 9,5	DA
Temp.pri određivanju pH	-	°C	21,9		-
Elektrovodljivost	HRN EN 27888:2008*	µS <sub>cm</sub> <sup>-1</sup> pri 20°C	601	2.500	DA
Utrošak KMnO <sub>4</sub>	HRN EN ISO 8467:2001	mg/L O <sub>2</sub>	0,7	5	DA
Kloridi	HRN EN ISO 10304-1:2009*	mg/L Cl <sup>-</sup>	10	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> )	4,8	50	DA
Amonij	HRN ISO 7150-1:1998*	mg/L (NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> )	0,15	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, 16/2020) 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, 39/2020).

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	< 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	< 1	100	DA
Aerobne bakt -22°C/72h	HRN EN ISO 6222:2000*	broj/1 mL	< 1	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, 16/2020) 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, 39/2020).

Voditeljica Odsjeka  
Marina Hublin dipl.ing.

KRAJ ISPITNOG IZVJEŠĆA





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

Rakitje, 13.07.2020.

## ISPITNO IZVJEŠĆE

ISPITNO IZVJEŠĆE BROJ: **01733/20 (35419)**

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-07/2020

Uzorak uzorkovan

Vrijeme uzimanja uzorka: 09.07.2020. 08:45      Vrijeme dostave: 09.07.2020. 11:40  
Analiza započeta: 09.07.2020. 11:54      Analiza završena: 13.07.2020. 08:14

Naručitelj: **VODOOPSKRBA I ODVODNJA ZAGREBAČKE ŽUPANIJE D.O.O.- PJ VRBOVEC**  
KOLEDOVČINA ULICA 1, 10000 ZAGREB  
OIB: 54189804734  
Br. ugovora: 25-Z-UG-2020. od 21.02.2020

Lokacija: **PIK, 1. SVIBNJA NH**  
Vodovodom upravljiva: VODOOPSKRBA I ODVODNJA ZAGREBAČKE ŽUPANIJE D.O.O.- PJ VRBOVEC  
KOLEDOVČINA ULICA 1, 10000 ZAGREB  
OIB: 54189804734  
Br. ugovora: 25-Z-UG-2020. od 21.02.2020

Oblik zahtjeva: Zahtjev po ugovoru

Sukladnost je izražena uz rezultate ispitivanja.

Rukovoditeljica Službe  
Marina Hublin 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	18,6	25	DA
Slobodni rezidualni klor	HRN EN ISO 7393-2:2018	mg/L Cl <sub>2</sub>	0,18	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	0,33	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	22,2		-
Elektrovodljivost	HRN EN 27888:2008*	µS <sub>cm</sub> <sup>-1</sup> pri 20°C	641	2.500	DA
Utrošak KMnO <sub>4</sub>	HRN EN ISO 8467:2001	mg/L O <sub>2</sub>	0,8	5	DA
Kloridi	HRN EN ISO 10304-1:2009*	mg/L Cl <sup>-</sup>	10	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> )	4,7	50	DA
Amonij	HRN ISO 7150-1:1998*	mg/L (NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> )	0,32	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, 16/2020) 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, 39/2020).

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	< 1	100	DA
Aerobne bakt -22°C/72h	HRN EN ISO 6222:2000*	broj/1 mL	12	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, 16/2020) 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, 39/2020).

Voditeljica Odsjeka  
Marina Hublin dipl.ing.

KRAJ ISPITNOG IZVJEŠĆA



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

Rakitje, 13.07.2020.

## ISPITNO IZVJEŠĆE

ISPITNO IZVJEŠĆE BROJ: **01734/20 (35420)**

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-07/2020

Uzorak uzorkovan

Vrijeme uzimanja uzorka: 09.07.2020. 08:55      Vrijeme dostave: 09.07.2020. 11:40  
Analiza započeta: 09.07.2020. 11:56      Analiza završena: 13.07.2020. 08:15

Naručitelj: **VODOOPSKRBA I ODVODNJA ZAGREBAČKE ŽUPANIJE D.O.O.- PJ VRBOVEC**  
KOLEDOVČINA ULICA 1, 10000 ZAGREB  
OIB: 54189804734  
Br. ugovora: 25-Z-UG-2020. od 21.02.2020

Lokacija: **NOVO SELO NH**  
Vodovodom upravljiva: VODOOPSKRBA I ODVODNJA ZAGREBAČKE ŽUPANIJE D.O.O.- PJ VRBOVEC  
KOLEDOVČINA ULICA 1, 10000 ZAGREB  
OIB: 54189804734  
Br. ugovora: 25-Z-UG-2020. od 21.02.2020

Oblik zahtjeva: Zahtjev po ugovoru

Sukladnost je izražena uz rezultate ispitivanja.

Rukovoditeljica Službe  
Marina Hublin 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>20,2</b>	25	DA
Slobodni rezidualni klor	HRN EN ISO 7393-2:2018	mg/L Cl <sub>2</sub>	<b>0,10</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>0,23</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>7,4</b>	6,5 - 9,5	DA
Temp.pri određivanju pH	-	°C	<b>22,3</b>		-
Elektrovodljivost	HRN EN 27888:2008*	µScm <sup>-1</sup> pri 20°C	<b>646</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>11</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>5,3</b>	50	DA
Amonij	HRN ISO 7150-1:1998*	mg/L (NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> )	<b>&lt; 0,05</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, 16/2020) 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, 39/2020).

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	<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>61</b>	100	DA
Aerobne bakt -22°C/72h	HRN EN ISO 6222:2000*	broj/1 mL	<b>56</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, 16/2020) 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, 39/2020).

Voditeljica Odsjeka  
Marina Hublin dipl.ing.

KRAJ ISPITNOG IZVJEŠĆA



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

Rakitje, 13.07.2020.

## ISPITNO IZVJEŠĆE

ISPITNO IZVJEŠĆE BROJ: **01735/20 (35421)**

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-07/2020

Uzorak uzorkovan

Vrijeme uzimanja uzorka: 09.07.2020. 09:05      Vrijeme dostave: 09.07.2020. 11:40  
Analiza započeta: 09.07.2020. 11:56      Analiza završena: 13.07.2020. 08:15

Naručitelj: **VODOOPSKRBA I ODVODNJA ZAGREBAČKE ŽUPANIJE D.O.O.- PJ VRBOVEC**  
KOLEDOVČINA ULICA 1, 10000 ZAGREB  
OIB: 54189804734  
Br. ugovora: 25-Z-UG-2020. od 21.02.2020

Lokacija: **KONAK NH**  
Vodovodom upravljiva: VODOOPSKRBA I ODVODNJA ZAGREBAČKE ŽUPANIJE D.O.O.- PJ VRBOVEC  
KOLEDOVČINA ULICA 1, 10000 ZAGREB  
OIB: 54189804734  
Br. ugovora: 25-Z-UG-2020. od 21.02.2020

Oblik zahtjeva: Zahtjev po ugovoru

Sukladnost je izražena uz rezultate ispitivanja.

Rukovoditeljica Službe  
Marina Hublin 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	18,2	25	DA
Slobodni rezidualni klor	HRN EN ISO 7393-2:2018	mg/L Cl <sub>2</sub>	0,12	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	0,22	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	7,4	6,5 - 9,5	DA
Temp.pri određivanju pH	-	°C	22,6		-
Elektrovodljivost	HRN EN 27888:2008*	µS <sub>cm</sub> <sup>-1</sup> pri 20°C	450	2.500	DA
Utrošak KMnO <sub>4</sub>	HRN EN ISO 8467:2001	mg/L O <sub>2</sub>	0,7	5	DA
Kloridi	HRN EN ISO 10304-1:2009*	mg/L Cl <sup>-</sup>	11	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> )	4,7	50	DA
Amonij	HRN ISO 7150-1:1998*	mg/L (NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> )	< 0,05	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, 16/2020) 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, 39/2020).

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	< 1	100	DA
Aerobne bakt -22°C/72h	HRN EN ISO 6222:2000*	broj/1 mL	< 1	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, 16/2020) 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, 39/2020).

Voditeljica Odsjeka  
Marina Hublin dipl.ing.

KRAJ ISPITNOG IZVJEŠĆA



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

Rakitje, 13.07.2020.

## ISPITNO IZVJEŠĆE

ISPITNO IZVJEŠĆE BROJ: **01736/20 (35422)**

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-07/2020

Uzorak uzorkovan

Vrijeme uzimanja uzorka:	09.07.2020. 09:25	Vrijeme dostave:	09.07.2020. 11:40
Analiza započeta:	09.07.2020. 11:57	Analiza završena:	13.07.2020. 08:15

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

Br. ugovora: 25-Z-UG-2020. od 21.02.2020

Lokacija: **ULICA BRAĆE RADIĆA, DUBRAVA NH**  
Vodovodom upravljiva: VODOOPSKRBA I ODVODNJA ZAGREBAČKE ŽUPANIJE D.O.O.- PJ VRBOVEC  
KOLEDOVČINA ULICA 1, 10000 ZAGREB  
OIB: 54189804734  
Br. ugovora: 25-Z-UG-2020. od 21.02.2020

Oblik zahtjeva: Zahtjev po ugovoru

Sukladnost je izražena uz rezultate ispitivanja.

Rukovoditeljica Službe  
Marina Hublin 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>20,6</b>	25	DA
Slobodni rezidualni klor	HRN EN ISO 7393-2:2018	mg/L Cl <sub>2</sub>	<b>0,08</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>0,14</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>22,6</b>		-
Elektrovodljivost	HRN EN 27888:2008*	µScm <sup>-1</sup> pri 20°C	<b>451</b>	2.500	DA
Utrošak KMnO <sub>4</sub>	HRN EN ISO 8467:2001	mg/L O <sub>2</sub>	<b>0,7</b>	5	DA
Kloridi	HRN EN ISO 10304-1:2009*	mg/L Cl <sup>-</sup>	<b>10</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>4,4</b>	50	DA
Amonij	HRN ISO 7150-1:1998*	mg/L (NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> )	<b>&lt; 0,05</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, 16/2020) 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, 39/2020).

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	<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>&lt; 1</b>	100	DA
Aerobne bakt -22°C/72h	HRN EN ISO 6222:2000*	broj/1 mL	<b>3</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, 16/2020) 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, 39/2020).

Voditeljica Odsjeka  
Marina Hublin dipl.ing.

KRAJ ISPITNOG IZVJEŠĆA





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

Rakitje, 13.07.2020.

## ISPITNO IZVJEŠĆE

ISPITNO IZVJEŠĆE BROJ: **01737/20 (35423)**

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-07/2020

Uzorak uzorkovan

Vrijeme uzimanja uzorka: 09.07.2020. 09:40      Vrijeme dostave: 09.07.2020. 11:40  
Analiza započeta: 09.07.2020. 11:58      Analiza završena: 13.07.2020. 08:15

Naručitelj: **VODOOPSKRBA I ODVODNJA ZAGREBAČKE ŽUPANIJE D.O.O.- PJ VRBOVEC**  
KOLEDOVČINA ULICA 1, 10000 ZAGREB  
OIB: 54189804734  
Br. ugovora: 25-Z-UG-2020. od 21.02.2020

Lokacija: **NH BUZADOVEC**  
Vodovodom upravljiva: VODOOPSKRBA I ODVODNJA ZAGREBAČKE ŽUPANIJE D.O.O.- PJ VRBOVEC  
KOLEDOVČINA ULICA 1, 10000 ZAGREB  
OIB: 54189804734  
Br. ugovora: 25-Z-UG-2020. od 21.02.2020

Oblik zahtjeva: Zahtjev po ugovoru

Sukladnost je izražena uz rezultate ispitivanja.

Rukovoditeljica Službe  
Marina Hublin 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	19,6	25	DA
Slobodni rezidualni klor	HRN EN ISO 7393-2:2018	mg/L Cl <sub>2</sub>	0,05	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	0,22	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	7,3	6,5 - 9,5	DA
Temp.pri određivanju pH	-	°C	22,7		-
Elektrovodljivost	HRN EN 27888:2008*	µS <sub>cm</sub> <sup>-1</sup> pri 20°C	436	2.500	DA
Utrošak KMnO <sub>4</sub>	HRN EN ISO 8467:2001	mg/L O <sub>2</sub>	< 0,5	5	DA
Kloridi	HRN EN ISO 10304-1:2009*	mg/L Cl <sup>-</sup>	10	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> )	4,3	50	DA
Amonij	HRN ISO 7150-1:1998*	mg/L (NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> )	< 0,05	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, 16/2020) 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, 39/2020).

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	98	100	DA
Aerobne bakt -22°C/72h	HRN EN ISO 6222:2000*	broj/1 mL	96	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, 16/2020) 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, 39/2020).

Voditeljica Odsjeka  
Marina Hublin dipl.ing.

KRAJ ISPITNOG IZVJEŠĆA



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

Rakitje, 13.07.2020.

## ISPITNO IZVJEŠĆE

ISPITNO IZVJEŠĆE BROJ: **01738/20 (35424)**

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-07/2020

Uzorak uzorkovan

Vrijeme uzimanja uzorka:	09.07.2020. 10:00	Vrijeme dostave:	09.07.2020. 11:40
Analiza započeta:	09.07.2020. 11:58	Analiza završena:	13.07.2020. 08:16

Naručitelj: **VODOOPSKRBA I ODVODNJA ZAGREBAČKE ŽUPANIJE D.O.O.- PJ VRBOVEC**  
KOLEDOVČINA ULICA 1, 10000 ZAGREB  
OIB: 54189804734  
Br. ugovora: 25-Z-UG-2020. od 21.02.2020

Lokacija: **GRADEC NH**  
Vodovodom upravljiva: VODOOPSKRBA I ODVODNJA ZAGREBAČKE ŽUPANIJE D.O.O.- PJ VRBOVEC  
KOLEDOVČINA ULICA 1, 10000 ZAGREB  
OIB: 54189804734  
Br. ugovora: 25-Z-UG-2020. od 21.02.2020

Oblik zahtjeva: Zahtjev po ugovoru

Sukladnost je izražena uz rezultate ispitivanja.

Rukovoditeljica Službe  
Marina Hublin 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	18,8	25	DA
Slobodni rezidualni klor	HRN EN ISO 7393-2:2018	mg/L Cl <sub>2</sub>	0,18	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	0,24	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	7,3	6,5 - 9,5	DA
Temp.pri određivanju pH	-	°C	22,3		-
Elektrovodljivost	HRN EN 27888:2008*	µS <sub>cm</sub> <sup>-1</sup> pri 20°C	429	2.500	DA
Utrošak KMnO <sub>4</sub>	HRN EN ISO 8467:2001	mg/L O <sub>2</sub>	0,6	5	DA
Kloridi	HRN EN ISO 10304-1:2009*	mg/L Cl <sup>-</sup>	9,8	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> )	4,3	50	DA
Amonij	HRN ISO 7150-1:1998*	mg/L (NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> )	< 0,05	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, 16/2020) 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, 39/2020).

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	< 1	100	DA
Aerobne bakt -22°C/72h	HRN EN ISO 6222:2000*	broj/1 mL	< 1	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, 16/2020) 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, 39/2020).

Voditeljica Odsjeka  
Marina Hublin dipl.ing.

KRAJ ISPITNOG IZVJEŠĆA



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

Rakitje, 13.07.2020.

## ISPITNO IZVJEŠĆE

ISPITNO IZVJEŠĆE BROJ: **01739/20 (35425)**

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-07/2020

Uzorak uzorkovan

Vrijeme uzimanja uzorka: 09.07.2020. 10:15      Vrijeme dostave: 09.07.2020. 11:40  
Analiza započeta: 09.07.2020. 11:59      Analiza završena: 13.07.2020. 08:16

Naručitelj: **VODOOPSKRBA I ODVODNJA ZAGREBAČKE ŽUPANIJE D.O.O.- PJ VRBOVEC**  
KOLEDOVČINA ULICA 1, 10000 ZAGREB  
OIB: 54189804734  
Br. ugovora: 25-Z-UG-2020. od 21.02.2020

Lokacija: **NH POTOČEC**  
Vodovodom upravljiva: VODOOPSKRBA I ODVODNJA ZAGREBAČKE ŽUPANIJE D.O.O.- PJ VRBOVEC  
KOLEDOVČINA ULICA 1, 10000 ZAGREB  
OIB: 54189804734  
Br. ugovora: 25-Z-UG-2020. od 21.02.2020

Oblik zahtjeva: Zahtjev po ugovoru

Sukladnost je izražena uz rezultate ispitivanja.

Rukovoditeljica Službe  
Marina Hublin 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	17,8	25	DA
Slobodni rezidualni klor	HRN EN ISO 7393-2:2018	mg/L Cl <sub>2</sub>	0,13	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	0,48	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	7,3	6,5 - 9,5	DA
Temp.pri određivanju pH	-	°C	22,0		-
Elektrovodljivost	HRN EN 27888:2008*	µS <sub>cm</sub> <sup>-1</sup> pri 20°C	430	2.500	DA
Utrošak KMnO <sub>4</sub>	HRN EN ISO 8467:2001	mg/L O <sub>2</sub>	0,7	5	DA
Kloridi	HRN EN ISO 10304-1:2009*	mg/L Cl <sup>-</sup>	9,9	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> )	4,3	50	DA
Amonij	HRN ISO 7150-1:1998*	mg/L (NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> )	< 0,05	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, 16/2020) 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, 39/2020).

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	< 1	100	DA
Aerobne bakt -22°C/72h	HRN EN ISO 6222:2000*	broj/1 mL	< 1	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, 16/2020) 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, 39/2020).

Voditeljica Odsjeka  
Marina Hublin dipl.ing.

KRAJ ISPITNOG IZVJEŠĆA



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

Rakitje, 13.07.2020.

## ISPITNO IZVJEŠĆE

ISPITNO IZVJEŠĆE BROJ: **01740/20 (35426)**

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-07/2020

Uzorak uzorkovan

Vrijeme uzimanja uzorka:	09.07.2020. 10:40	Vrijeme dostave:	09.07.2020. 11:40
Analiza započeta:	09.07.2020. 11:59	Analiza završena:	13.07.2020. 08:16

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

Br. ugovora: 25-Z-UG-2020. od 21.02.2020

Lokacija: **VANJSKA SLAVINA, VODOCRPILIŠTE BLANJE**

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

KOLEDOVČINA ULICA 1, 10000 ZAGREB

OIB: 54189804734

Br. ugovora: 25-Z-UG-2020. od 21.02.2020

Oblik zahtjeva: Zahtjev po ugovoru

Sukladnost je izražena uz rezultate ispitivanja.

Rukovoditeljica Službe  
Marina Hublin 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>15,6</b>	25	DA
Slobodni rezidualni klor	HRN EN ISO 7393-2:2018	mg/L Cl <sub>2</sub>	<b>0,25</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>0,27</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>21,7</b>		-
Elektrovodljivost	HRN EN 27888:2008*	µScm <sup>-1</sup> pri 20°C	<b>641</b>	2.500	DA
Utrošak KMnO <sub>4</sub>	HRN EN ISO 8467:2001	mg/L O <sub>2</sub>	<b>0,9</b>	5	DA
Kloridi	HRN EN ISO 10304-1:2009*	mg/L Cl <sup>-</sup>	<b>11</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>4,6</b>	50	DA
Amonij	HRN ISO 7150-1:1998*	mg/L (NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> )	<b>0,46</b>	0,5	DA
Željezo (Fe)	Merck -spektrofotometrijska metoda	µg/L Fe	<b>8,0</b>	200	DA
Mangan (Mn)	Hach LCW 532	µg/L	<b>12,0</b>	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, 16/2020) 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, 39/2020).

Voditeljica Odsjeka  
Nikolina Čiban 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>19</b>	100	DA
Aerobne bakt -22°C/72h	HRN EN ISO 6222:2000*	broj/1 mL	<b>26</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, 16/2020) 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, 39/2020).

Voditeljica Odsjeka  
Marina Hublin dipl.ing.

KRAJ ISPITNOG IZVJEŠĆA



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

Rakitje, 13.07.2020.

## ISPITNO IZVJEŠĆE

ISPITNO IZVJEŠĆE BROJ: **01741/20 (35427)**

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-07/2020

Uzorak uzorkovan

Vrijeme uzimanja uzorka:	09.07.2020. 10:50	Vrijeme dostave:	09.07.2020. 11:40
Analiza započeta:	09.07.2020. 12:00	Analiza završena:	13.07.2020. 08:16

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

Br. ugovora: 25-Z-UG-2020. od 21.02.2020

Lokacija: **VRBOVEC, UL. ŽUPANA JUNKA NH**

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

KOLEDOVČINA ULICA 1, 10000 ZAGREB

OIB: 54189804734

Br. ugovora: 25-Z-UG-2020. od 21.02.2020

Oblik zahtjeva: Zahtjev po ugovoru

Sukladnost je izražena uz rezultate ispitivanja.

Rukovoditeljica Službe  
Marina Hublin 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>19</b>	25	DA
Slobodni rezidualni klor	HRN EN ISO 7393-2:2018	mg/L Cl <sub>2</sub>	<b>0,11</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>0,44</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>22,0</b>		-
Elektrovodljivost	HRN EN 27888:2008*	µS <sub>cm</sub> <sup>-1</sup> pri 20°C	<b>624</b>	2.500	DA
Utrošak KMnO <sub>4</sub>	HRN EN ISO 8467:2001	mg/L O <sub>2</sub>	<b>0,8</b>	5	DA
Kloridi	HRN EN ISO 10304-1:2009*	mg/L Cl <sup>-</sup>	<b>10</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>4,9</b>	50	DA
Amonij	HRN ISO 7150-1:1998*	mg/L (NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> )	<b>&lt; 0,28</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, 16/2020) 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, 39/2020).

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>2</b>	100	DA
Aerobne bakt -22°C/72h	HRN EN ISO 6222:2000*	broj/1 mL	<b>27</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, 16/2020) 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, 39/2020).

Voditeljica Odsjeka  
Marina Hublin dipl.ing.

KRAJ ISPITNOG IZVJEŠĆA