



## Zavod za javno zdravstvo Varaždinske županije

### Djelatnost za zdravstvenu ekologiju

Ivana Meštrovića 1/11, 42000 Varaždin

OIB: 20184981156

TEL: +385 (42) 653 160 FAX: +385 (42) 653 163

WEB: www.zzjzzv.hr E-MAIL: ekologija@zzjzzv.hr



- Ovlašteni laboratorij od strane Ministarstva zdravstva KLASA: UP/I-541-02/17-03/04; URBROJ: 534-07-2-1-2/3-17-03 od 16. listopada 2017. godine.
- Ovlašteni laboratorij od strane Ministarstva zaštite okoliša i energetike KLASA: UP/I-325-07/19-02/04; URBROJ: 517-07-1-2-1-19-3 od 17. travnja 2019. godine.
- Ovlašteni laboratorij od strane Ministarstva poljoprivrede KLASA: UP/I-322-01/15-01/73; URBROJ: 525-10/1308-16-8 od 11. travnja 2016. godine.

Ur. broj: 1827/23

Datum: 14.07.2023

## ISPITNI IZVJEŠTAJ br. 66554

**Analitički broj:** V 01827/23  
**Naziv uzorka:** Voda: Vodovod Ivkom  
**Vrsta uzorka:** Voda iz razvodnog sustava (spremnici i mreža)  
**Naručitelj:** IVKOM-VODE D.O.O.  
Vladimira Nazora 96/b, 42240 Ivanec  
**Vlasnik:** IVKOM-VODE D.O.O.  
Vladimira Nazora 96/b, 42240 Ivanec  
**Uzorkovao/la:** Levatić Zvonko  
**Broj ugovora/narudžbe:** Ugovor br. 13/1-2023.  
**Lokacija uzorkovanja:** Vodosprema Prigorec  
**Vrijeme uzorkovanja:** 07.07.2023 10:00  
**Vrijeme dostave:** 07.07.2023 12:12  
**Početak/kraj ispitivanja:** 07.07.2023 12:28 / 13.07.2023 14:16  
**Konačna ocjena:** UZORAK ODGOVARA

Voditelj Djelatnosti:  
Ivana Boltižar, dipl.ing.

### Dostaviti:

- IVKOM-VODE D.O.O.  
Vladimira Nazora 96/b, 42240 Ivanec

### Napomena:

- 1) Zabranjuje se isticanje imena Zavoda u tekstu deklaracije proizvoda osim ako nije posebno ugovoreno.
- 2) Ispitni izvještaj rezultat je elektroničke obrade podataka te je punovažeći bez žiga i potpisa.
- 3) Rezultati ispitivanja odnose se isključivo na ispitivani uzorak. Ne smiju se umnožavati bez odobrenja Zavoda.

## REZULTATI ISPITIVANJA

## Kemijska ispitivanja

Početak/kraj ispitivanja: 07.07.2023 12:54 / 13.07.2023 12:05

Naziv uzorka: Voda: Vodovod Ivkom

Naziv parametra	Metoda	Mjerna jedinica	Rezultat
Voda iz razvodnog sustava (spremnici i mreža)			
Uzorkovanje	HRN ISO 5667-5:2011 (ISO 5667-5:2006)		
Temperatura	Vlastita metoda P-7.2.1-40, izd. 1, 2020-06-08; Standard methods, 20th edition, 2550 A., 2550 B.	°C	14,2
Boja	Vlastita metoda P-7.2.1-23, izd. 1, 2020-06-08	mg/L Pt/Co skale	<5
Mutnoća	HRN EN ISO 7027-1:2016	NTU jedinica	<0,20
Miris	Vlastita metoda P-7.2.1-41, izd. 1, 2020-06-08; Standard methods, 20th edition, 2150, 2150 B	-	bez
Okus	Vlastita metoda P-7.2.1-42, izd. 1, 2020-06-08; Standard methods, 20th edition, 2160 A, 2160 B.	-	bez
pH vrijednost	HRN EN ISO 10523:2012	pH vrijednost pri 25°C	7,7
Elektrovodljivost	HRN EN 27888:2008	µScm <sup>-1</sup> pri 20°C	417
Slobodni rezidualni klor	HRN EN ISO 7393-2:2018	mg/L Cl <sub>2</sub>	<0,10
Utrošak KMnO <sub>4</sub>	Vlastita metoda P-7.2.1-29, izd. 1, 2020-06-08	mg/L O <sub>2</sub>	1,16
Amonij	Spektrofotometrija *	mg/L (NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> )	<0,030
Nitriti	HRN EN ISO 10304-1:2009	mg/L (NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> )	<0,010
Nitrati	HRN EN ISO 10304-1:2009	mg/L (NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> )	2,6
Kloridi	HRN EN ISO 10304-1:2009	mg/L Cl <sup>-</sup>	0,98

\* Neakreditirana metoda

\*\* Analiza provedena u suradničkom laboratoriju

Analitičar:  
Dijana Begić Šinjori, dipl.ing.bioteh.

## Napomena:

Rezultati ispitivanja odnose se isključivo na ispitivani uzorak. Rezultati izraženi kao manje od (&lt;) odnose se na granicu kvantifikacije pojedine metode. n.n. - nije nađeno.

**Mikrobiološka ispitivanja**

Početak/kraj ispitivanja: 07.07.2023 12:28 / 13.07.2023 14:16

Naziv uzorka: Voda: Vodovod Ivkom

Naziv parametra	Metoda	Mjerna jedinica	Rezultat
Voda iz razvodnog sustava (spremnici i mreža)			
Uzorkovanje	HRN ISO 19458:2008 (ISO 19458:2006); HRN ISO 5667-5:2011 (ISO 5667-5:2006)		
Ukupni koliformi	HRN EN ISO 9308-1:2014/A1:2017	cfu/100 mL	0
Aerobne bakterije pri 22°C/72h	HRN EN ISO 6222:2000	cfu/1 mL	0
<i>Escherichia coli</i>	HRN EN ISO 9308-1:2014/A1:2017	cfu/100 mL	0
Enterokoki	HRN EN ISO 7899-2:2000	cfu/100 mL	0
Aerobne bakterije pri 36°C/48h	HRN EN ISO 6222:2000	cfu/1 mL	2

\* Neakreditirana metoda

\*\* Analiza provedena u suradničkom laboratoriju

Analitičar:  
Irena Prašnjak Sedlar, dipl.ing.**Napomena:**

Rezultati ispitivanja odnose se isključivo na ispitivani uzorak. Rezultati izraženi kao manje od (&lt;) odnose se na granicu kvantifikacije pojedine metode. n.n. - nije nađeno.

## IZJAVA O SUKLADNOSTI

### Specifikacija

#### Pravilo odlučivanja

Primjenjuje se pravilo „jednostavnog prihvatanja (simple acceptance)“, (granica prihvatanja jednaka je granici tolerancije), prema „Guidelines on decision rules and statements of conformity“, ILAC G8, 2019-09, točka 5.2.

#### Napomena:

Rezultati ispitivanja odnose se isključivo na ispitivani uzorak. Rezultati izraženi kao manje od (<) odnose se na granicu kvantifikacije pojedine metode. n.n. - nije nađeno.

## NALAZI

### Kemijska ispitivanja

Početak/kraj ispitivanja: 07.07.2023 12:54 / 13.07.2023 12:05

Naziv uzorka: Voda: Vodovod Ivkom

Naziv parametra	Mjerna jedinica	Rezultat	MDK*	Mjerna nesigurnost	Ocjena ispravnosti
Voda iz razvodnog sustava (spremnici i mreža)					
Uzorkovanje					
Temperatura	°C	14,2	≤25		DA
Boja	mg/L Pt/Co skale	<5	≤20		DA
Mutnoća	NTU jedinica	<0,20	≤4		DA
Miris	-	bez	bez		DA
Okus	-	bez	bez		DA
pH vrijednost	pH vrijednost pri 25°C	7,7	6,5 - 9,5		DA
Elektrovodljivost	μScm <sup>-1</sup> pri 20°C	417	≤2500		DA
Slobodni rezidualni klor	mg/L Cl <sub>2</sub>	<0,10	≤0,50		DA
Utrošak KMnO <sub>4</sub>	mg/L O <sub>2</sub>	1,16	≤5		DA
Amonij	mg/L (NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> )	<0,030	≤0,50		DA
Nitriti	mg/L (NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> )	<0,010	≤0,50		DA
Nitrati	mg/L (NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> )	2,6	≤50		DA
Kloridi	mg/L Cl <sup>-</sup>	0,98	≤250		DA

\* Maksimalna dozvoljena koncentracija prema zakonskom propisu navedenom u specifikaciji.

#### ZAKLJUČAK:

Temeljem "Zakona o vodi za ljudsku potrošnju" (NN 30/2023) uzorak vode u pogledu analiziranih fizikalnih i kemijskih parametara ODGOVARA zahtjevima Tablica 1., Priloga II "Pravilnika o parametrima sukladnosti, metodama analize i monitorinzima vode namijenjene za ljudsku potrošnju" (NN br.64/2023).

#### Napomena:

Rezultati ispitivanja odnose se isključivo na ispitivani uzorak. Rezultati izraženi kao manje od (<) odnose se na granicu kvantifikacije pojedine metode. n.n. - nije nađeno.

**Mikrobiološka ispitivanja**

Početak/kraj ispitivanja: 07.07.2023 12:28 / 13.07.2023 14:16

Naziv uzorka: Voda: Vodovod Ivkom

Naziv parametra	Mjerna jedinica	Rezultat	Granična vrijednost*	Mjerna nesigurnost	Ocjena ispravnosti
Voda iz razvodnog sustava (spremnici i mreža)					
Uzorkovanje					
Ukupni koliformi	cfu/100 mL	0	0		DA
Aerobne bakterije pri 22°C/72h	cfu/1 mL	0	<100		DA
<i>Escherichia coli</i>	cfu/100 mL	0	0		DA
Enterokoki	cfu/100 mL	0	0		DA
Aerobne bakterije pri 36°C/48h	cfu/1 mL	2	<100		DA

\* Granična vrijednost prema zakonskom propisu navedenom u specifikaciji.

**ZAKLJUČAK:**

Temeljem "Zakona o vodi za ljudsku potrošnju" (NN 30/2023) uzorak vode u pogledu analiziranih mikrobioloških parametara ODGOVARA zahtjevima Tablice 1., Priloga II "Pravilnika o parametrima sukladnosti, metodama analize i monitorinzima vode namijenjene za ljudsku potrošnju" (NN br.64/2023).

Kraj ispitnog izvještaja

**Napomena:**

Rezultati ispitivanja odnose se isključivo na ispitivani uzorak. Rezultati izraženi kao manje od (<) odnose se na granicu kvantifikacije pojedine metode. n.n. - nije nađeno.



## Zavod za javno zdravstvo Varaždinske županije

### Djelatnost za zdravstvenu ekologiju

Ivana Meštrovića 1/11, 42000 Varaždin

OIB: 20184981156

TEL: +385 (42) 653 160 FAX: +385 (42) 653 163

WEB: www.zzjzzv.hr E-MAIL: ekologija@zzjzzv.hr



- Ovlašteni laboratorij od strane Ministarstva zdravstva KLASA: UP/I-541-02/17-03/04; URBROJ: 534-07-2-1-2/3-17-03 od 16. listopada 2017. godine.
- Ovlašteni laboratorij od strane Ministarstva zaštite okoliša i energetike KLASA: UP/I-325-07/19-02/04; URBROJ: 517-07-1-2-1-19-3 od 17. travnja 2019. godine.
- Ovlašteni laboratorij od strane Ministarstva poljoprivrede KLASA: UP/I-322-01/15-01/73; URBROJ: 525-10/1308-16-8 od 11. travnja 2016. godine.

Ur. broj: 1828/23

Datum: 14.07.2023

## ISPITNI IZVJEŠTAJ br. 66555

**Analitički broj:** V 01828/23  
**Naziv uzorka:** Voda: Vodovod Ivkom  
**Vrsta uzorka:** Voda iz razvodnog sustava (spremnici i mreža)  
**Naručitelj:** IVKOM-VODE D.O.O.  
Vladimira Nazora 96/b, 42240 Ivanec  
**Vlasnik:** IVKOM-VODE D.O.O.  
Vladimira Nazora 96/b, 42240 Ivanec  
**Uzorkovao/la:** Levatić Zvonko  
**Broj ugovora/narudžbe:** Ugovor br. 13/1-2023.  
**Lokacija uzorkovanja:** Vodosprema Pilana II -  
**Vrijeme uzorkovanja:** 07.07.2023 10:15  
**Vrijeme dostave:** 07.07.2023 12:12  
**Početak/kraj ispitivanja:** 07.07.2023 12:28 / 13.07.2023 14:14  
**Konačna ocjena:** UZORAK ODGOVARA

Voditelj Djelatnosti:  
Ivana Boltižar, dipl.ing.

### Dostaviti:

- IVKOM-VODE D.O.O.  
Vladimira Nazora 96/b, 42240 Ivanec

### Napomena:

- 1) Zabranjuje se isticanje imena Zavoda u tekstu deklaracije proizvoda osim ako nije posebno ugovoreno.
- 2) Ispitni izvještaj rezultat je elektroničke obrade podataka te je punovažeći bez žiga i potpisa.
- 3) Rezultati ispitivanja odnose se isključivo na ispitivani uzorak. Ne smiju se umnožavati bez odobrenja Zavoda.

## REZULTATI ISPITIVANJA

## Kemijska ispitivanja

Početak/kraj ispitivanja: 07.07.2023 12:55 / 13.07.2023 12:06

Naziv uzorka: Voda: Vodovod Ivkom

Naziv parametra	Metoda	Mjerna jedinica	Rezultat
Voda iz razvodnog sustava (spremnici i mreža)			
Uzorkovanje	HRN ISO 5667-5:2011 (ISO 5667-5:2006)		
Temperatura	Vlastita metoda P-7.2.1-40, izd. 1, 2020-06-08; Standard methods, 20th edition, 2550 A., 2550 B.	°C	11,2
Boja	Vlastita metoda P-7.2.1-23, izd. 1, 2020-06-08	mg/L Pt/Co skale	<5
Mutnoća	HRN EN ISO 7027-1:2016	NTU jedinica	<0,20
Miris	Vlastita metoda P-7.2.1-41, izd. 1, 2020-06-08; Standard methods, 20th edition, 2150, 2150 B	-	bez
Okus	Vlastita metoda P-7.2.1-42, izd. 1, 2020-06-08; Standard methods, 20th edition, 2160 A, 2160 B.	-	bez
pH vrijednost	HRN EN ISO 10523:2012	pH vrijednost pri 25°C	7,7
Elektrovodljivost	HRN EN 27888:2008	µScm <sup>-1</sup> pri 20°C	395
Slobodni rezidualni klor	HRN EN ISO 7393-2:2018	mg/L Cl <sub>2</sub>	0,25
Utrošak KMnO <sub>4</sub>	Vlastita metoda P-7.2.1-29, izd. 1, 2020-06-08	mg/L O <sub>2</sub>	1,04
Amonij	Spektrofotometrija *	mg/L (NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> )	<0,030
Nitriti	HRN EN ISO 10304-1:2009	mg/L (NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> )	<0,010
Nitrati	HRN EN ISO 10304-1:2009	mg/L (NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> )	3,3
Kloridi	HRN EN ISO 10304-1:2009	mg/L Cl <sup>-</sup>	1,2

\* Neakreditirana metoda

\*\* Analiza provedena u suradničkom laboratoriju

Analitičar:  
Dijana Begić Šinjori, dipl.ing.bioteh.

## Napomena:

Rezultati ispitivanja odnose se isključivo na ispitivani uzorak. Rezultati izraženi kao manje od (&lt;) odnose se na granicu kvantifikacije pojedine metode. n.n. - nije nađeno.



**Mikrobiološka ispitivanja**

Početak/kraj ispitivanja: 07.07.2023 12:28 / 13.07.2023 14:14

Naziv uzorka: Voda: Vodovod Ivkom

Naziv parametra	Metoda	Mjerna jedinica	Rezultat
Voda iz razvodnog sustava (spremnici i mreža)			
Uzorkovanje	HRN ISO 19458:2008 (ISO 19458:2006); HRN ISO 5667-5:2011 (ISO 5667-5:2006)		
Ukupni koliformi	HRN EN ISO 9308-1:2014/A1:2017	cfu/100 mL	0
Aerobne bakterije pri 22°C/72h	HRN EN ISO 6222:2000	cfu/1 mL	0
<i>Escherichia coli</i>	HRN EN ISO 9308-1:2014/A1:2017	cfu/100 mL	0
Enterokoki	HRN EN ISO 7899-2:2000	cfu/100 mL	0
Aerobne bakterije pri 36°C/48h	HRN EN ISO 6222:2000	cfu/1 mL	5

\* Neakreditirana metoda

\*\* Analiza provedena u suradničkom laboratoriju

Analitičar:  
Irena Prašnjak Sedlar, dipl.ing.**Napomena:**

Rezultati ispitivanja odnose se isključivo na ispitivani uzorak. Rezultati izraženi kao manje od (&lt;) odnose se na granicu kvantifikacije pojedine metode. n.n. - nije nađeno.

## IZJAVA O SUKLADNOSTI

### Specifikacija

#### Pravilo odlučivanja

Primjenjuje se pravilo „jednostavnog prihvatanja (simple acceptance)“, (granica prihvatanja jednaka je granici tolerancije), prema „Guidlines on decision rules and statements of conformity“, ILAC G8, 2019-09, točka 5.2.

#### Napomena:

Rezultati ispitivanja odnose se isključivo na ispitivani uzorak. Rezultati izraženi kao manje od (<) odnose se na granicu kvantifikacije pojedine metode. n.n. - nije nađeno.

## NALAZI

### Kemijska ispitivanja

Početak/kraj ispitivanja: 07.07.2023 12:55 / 13.07.2023 12:06

Naziv uzorka: Voda: Vodovod Ivkom

Naziv parametra	Mjerna jedinica	Rezultat	MDK*	Mjerna nesigurnost	Ocjena ispravnosti
Voda iz razvodnog sustava (spremnici i mreža)					
Uzorkovanje					
Temperatura	°C	11,2	≤25		DA
Boja	mg/L Pt/Co skale	<5	≤20		DA
Mutnoća	NTU jedinica	<0,20	≤4		DA
Miris	-	bez	bez		DA
Okus	-	bez	bez		DA
pH vrijednost	pH vrijednost pri 25°C	7,7	6,5 - 9,5		DA
Elektrovodljivost	μScm <sup>-1</sup> pri 20°C	395	≤2500		DA
Slobodni rezidualni klor	mg/L Cl <sub>2</sub>	0,25	≤0,50		DA
Utrošak KMnO <sub>4</sub>	mg/L O <sub>2</sub>	1,04	≤5		DA
Amonij	mg/L (NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> )	<0,030	≤0,50		DA
Nitriti	mg/L (NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> )	<0,010	≤0,50		DA
Nitrati	mg/L (NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> )	3,3	≤50		DA
Kloridi	mg/L Cl <sup>-</sup>	1,2	≤250		DA

\* Maksimalna dozvoljena koncentracija prema zakonskom propisu navedenom u specifikaciji.

#### ZAKLJUČAK:

Temeljem "Zakona o vodi za ljudsku potrošnju" (NN 30/2023) uzorak vode u pogledu analiziranih fizikalnih i kemijskih parametara ODGOVARA zahtjevima Tablica 1., Priloga II "Pravilnika o parametrima sukladnosti, metodama analize i monitorinzima vode namijenjene za ljudsku potrošnju" (NN br.64/2023).

#### Napomena:

Rezultati ispitivanja odnose se isključivo na ispitivani uzorak. Rezultati izraženi kao manje od (<) odnose se na granicu kvantifikacije pojedine metode. n.n. - nije nađeno.

**Mikrobiološka ispitivanja**

Početak/kraj ispitivanja: 07.07.2023 12:28 / 13.07.2023 14:14

Naziv uzorka: Voda: Vodovod Ivkom

Naziv parametra	Mjerna jedinica	Rezultat	Granična vrijednost*	Mjerna nesigurnost	Ocjena ispravnosti
Voda iz razvodnog sustava (spremnici i mreža)					
Uzorkovanje					
Ukupni koliformi	cfu/100 mL	0	0		DA
Aerobne bakterije pri 22°C/72h	cfu/1 mL	0	<100		DA
<i>Escherichia coli</i>	cfu/100 mL	0	0		DA
Enterokoki	cfu/100 mL	0	0		DA
Aerobne bakterije pri 36°C/48h	cfu/1 mL	5	<100		DA

\* Granična vrijednost prema zakonskom propisu navedenom u specifikaciji.

**ZAKLJUČAK:**

Temeljem "Zakona o vodi za ljudsku potrošnju" (NN 30/2023) uzorak vode u pogledu analiziranih mikrobioloških parametara ODGOVARA zahtjevima Tablice 1., Priloga II "Pravilnika o parametrima sukladnosti, metodama analize i monitorinzima vode namijenjene za ljudsku potrošnju" (NN br.64/2023).

Kraj ispitnog izvještaja

**Napomena:**

Rezultati ispitivanja odnose se isključivo na ispitivani uzorak. Rezultati izraženi kao manje od (<) odnose se na granicu kvantifikacije pojedine metode. n.n. - nije nađeno.



## Zavod za javno zdravstvo Varaždinske županije

### Djelatnost za zdravstvenu ekologiju

Ivana Meštrovića 1/11, 42000 Varaždin

OIB: 20184981156

TEL: +385 (42) 653 160 FAX: +385 (42) 653 163

WEB: www.zzjzzv.hr E-MAIL: ekologija@zzjzzv.hr



- Ovlašteni laboratorij od strane Ministarstva zdravstva KLASA: UP/I-541-02/17-03/04; URBROJ: 534-07-2-1-2/3-17-03 od 16. listopada 2017. godine.
- Ovlašteni laboratorij od strane Ministarstva zaštite okoliša i energetike KLASA: UP/I-325-07/19-02/04; URBROJ: 517-07-1-2-1-19-3 od 17. travnja 2019. godine.
- Ovlašteni laboratorij od strane Ministarstva poljoprivrede KLASA: UP/I-322-01/15-01/73; URBROJ: 525-10/1308-16-8 od 11. travnja 2016. godine.

Ur. broj: 1829/23

Datum: 14.07.2023

## ISPITNI IZVJEŠTAJ br. 66556

**Analitički broj:** V 01829/23  
**Naziv uzorka:** Voda: Vodovod Ivkom  
**Vrsta uzorka:** Voda iz razvodnog sustava (spremnici i mreža)  
**Naručitelj:** IVKOM-VODE D.O.O.  
Vladimira Nazora 96/b, 42240 Ivanec  
**Vlasnik:** IVKOM-VODE D.O.O.  
Vladimira Nazora 96/b, 42240 Ivanec  
**Uzorkovao/la:** Levatić Zvonko  
**Broj ugovora/narudžbe:** Ugovor br. 13/1-2023.  
**Lokacija uzorkovanja:** Vodosprema Vitešinec  
**Vrijeme uzorkovanja:** 07.07.2023 10:40  
**Vrijeme dostave:** 07.07.2023 12:12  
**Početak/kraj ispitivanja:** 07.07.2023 12:29 / 13.07.2023 14:18  
**Konačna ocjena:** UZORAK ODGOVARA

Voditelj Djelatnosti:  
Ivana Boltižar, dipl.ing.

### Dostaviti:

- IVKOM-VODE D.O.O.  
Vladimira Nazora 96/b, 42240 Ivanec

### Napomena:

- 1) Zabranjuje se isticanje imena Zavoda u tekstu deklaracije proizvoda osim ako nije posebno ugovoreno.
- 2) Ispitni izvještaj rezultat je elektroničke obrade podataka te je punovažeći bez žiga i potpisa.
- 3) Rezultati ispitivanja odnose se isključivo na ispitivani uzorak. Ne smiju se umnožavati bez odobrenja Zavoda.

## REZULTATI ISPITIVANJA

## Kemijska ispitivanja

Početak/kraj ispitivanja: 07.07.2023 12:56 / 13.07.2023 12:40

Naziv uzorka: Voda: Vodovod Ivkom

Naziv parametra	Metoda	Mjerna jedinica	Rezultat
Voda iz razvodnog sustava (spremnici i mreža)			
Uzorkovanje	HRN ISO 5667-5:2011 (ISO 5667-5:2006)		
Temperatura	Vlastita metoda P-7.2.1-40, izd. 1, 2020-06-08; Standard methods, 20th edition, 2550 A., 2550 B.	°C	12,1
Boja	Vlastita metoda P-7.2.1-23, izd. 1, 2020-06-08	mg/L Pt/Co skale	<5
Mutnoća	HRN EN ISO 7027-1:2016	NTU jedinica	<0,20
Miris	Vlastita metoda P-7.2.1-41, izd. 1, 2020-06-08; Standard methods, 20th edition, 2150, 2150 B	-	bez
Okus	Vlastita metoda P-7.2.1-42, izd. 1, 2020-06-08; Standard methods, 20th edition, 2160 A, 2160 B.	-	bez
pH vrijednost	HRN EN ISO 10523:2012	pH vrijednost pri 25°C	7,6
Elektrovodljivost	HRN EN 27888:2008	µScm <sup>-1</sup> pri 20°C	396
Slobodni rezidualni klor	HRN EN ISO 7393-2:2018	mg/L Cl <sub>2</sub>	<0,10
Utrošak KMnO <sub>4</sub>	Vlastita metoda P-7.2.1-29, izd. 1, 2020-06-08	mg/L O <sub>2</sub>	0,96
Amonij	Spektrofotometrija *	mg/L (NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> )	<0,030
Nitriti	HRN EN ISO 10304-1:2009	mg/L (NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> )	<0,010
Nitrati	HRN EN ISO 10304-1:2009	mg/L (NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> )	3,4
Kloridi	HRN EN ISO 10304-1:2009	mg/L Cl <sup>-</sup>	0,99

\* Neakreditirana metoda

\*\* Analiza provedena u suradničkom laboratoriju

Analitičar:  
Dijana Begić Šinjori, dipl.ing.bioteh.

## Napomena:

Rezultati ispitivanja odnose se isključivo na ispitivani uzorak. Rezultati izraženi kao manje od (&lt;) odnose se na granicu kvantifikacije pojedine metode. n.n. - nije nađeno.

**Mikrobiološka ispitivanja**

Početak/kraj ispitivanja: 07.07.2023 12:29 / 13.07.2023 14:18

Naziv uzorka: Voda: Vodovod Ivkom

Naziv parametra	Metoda	Mjerna jedinica	Rezultat
Voda iz razvodnog sustava (spremnici i mreža)			
Uzorkovanje	HRN ISO 19458:2008 (ISO 19458:2006); HRN ISO 5667-5:2011 (ISO 5667-5:2006)		
Ukupni koliformi	HRN EN ISO 9308-1:2014/A1:2017	cfu/100 mL	0
Aerobne bakterije pri 22°C/72h	HRN EN ISO 6222:2000	cfu/1 mL	1
<i>Escherichia coli</i>	HRN EN ISO 9308-1:2014/A1:2017	cfu/100 mL	0
Enterokoki	HRN EN ISO 7899-2:2000	cfu/100 mL	0
Aerobne bakterije pri 36°C/48h	HRN EN ISO 6222:2000	cfu/1 mL	1

\* Neakreditirana metoda

\*\* Analiza provedena u suradničkom laboratoriju

Analitičar:  
Irena Prašnjak Sedlar, dipl.ing.**Napomena:**

Rezultati ispitivanja odnose se isključivo na ispitivani uzorak. Rezultati izraženi kao manje od (&lt;) odnose se na granicu kvantifikacije pojedine metode. n.n. - nije nađeno.

## IZJAVA O SUKLADNOSTI

### Specifikacija

#### Pravilo odlučivanja

Primjenjuje se pravilo „jednostavnog prihvatanja (simple acceptance)“, (granica prihvatanja jednaka je granici tolerancije), prema „Guidlines on decision rules and statements of conformity“, ILAC G8, 2019-09, točka 5.2.

#### Napomena:

Rezultati ispitivanja odnose se isključivo na ispitivani uzorak. Rezultati izraženi kao manje od (<) odnose se na granicu kvantifikacije pojedine metode. n.n. - nije nađeno.



## NALAZI

### Kemijska ispitivanja

Početak/kraj ispitivanja: 07.07.2023 12:56 / 13.07.2023 12:40

Naziv uzorka: Voda: Vodovod Ivkom

Naziv parametra	Mjerna jedinica	Rezultat	MDK*	Mjerna nesigurnost	Ocjena ispravnosti
Voda iz razvodnog sustava (spremnici i mreža)					
Uzorkovanje					
Temperatura	°C	12,1	≤25		DA
Boja	mg/L Pt/Co skale	<5	≤20		DA
Mutnoća	NTU jedinica	<0,20	≤4		DA
Miris	-	bez	bez		DA
Okus	-	bez	bez		DA
pH vrijednost	pH vrijednost pri 25°C	7,6	6,5 - 9,5		DA
Elektrovodljivost	μScm <sup>-1</sup> pri 20°C	396	≤2500		DA
Slobodni rezidualni klor	mg/L Cl <sub>2</sub>	<0,10	≤0,50		DA
Utrošak KMnO <sub>4</sub>	mg/L O <sub>2</sub>	0,96	≤5		DA
Amonij	mg/L (NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> )	<0,030	≤0,50		DA
Nitriti	mg/L (NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> )	<0,010	≤0,50		DA
Nitrati	mg/L (NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> )	3,4	≤50		DA
Kloridi	mg/L Cl <sup>-</sup>	0,99	≤250		DA

\* Maksimalna dozvoljena koncentracija prema zakonskom propisu navedenom u specifikaciji.

#### ZAKLJUČAK:

Temeljem "Zakona o vodi za ljudsku potrošnju" (NN 30/2023) uzorak vode u pogledu analiziranih fizikalnih i kemijskih parametara ODGOVARA zahtjevima Tablica 1., Priloga II "Pravilnika o parametrima sukladnosti, metodama analize i monitorinzima vode namijenjene za ljudsku potrošnju" (NN br.64/2023).

#### Napomena:

Rezultati ispitivanja odnose se isključivo na ispitivani uzorak. Rezultati izraženi kao manje od (<) odnose se na granicu kvantifikacije pojedine metode. n.n. - nije nađeno.

**Mikrobiološka ispitivanja**

Početak/kraj ispitivanja: 07.07.2023 12:29 / 13.07.2023 14:18

Naziv uzorka: Voda: Vodovod Ivkom

Naziv parametra	Mjerna jedinica	Rezultat	Granična vrijednost*	Mjerna nesigurnost	Ocjena ispravnosti
Voda iz razvodnog sustava (spremnici i mreža)					
Uzorkovanje					
Ukupni koliformi	cfu/100 mL	0	0		DA
Aerobne bakterije pri 22°C/72h	cfu/1 mL	1	<100		DA
<i>Escherichia coli</i>	cfu/100 mL	0	0		DA
Enterokoki	cfu/100 mL	0	0		DA
Aerobne bakterije pri 36°C/48h	cfu/1 mL	1	<100		DA

\* Granična vrijednost prema zakonskom propisu navedenom u specifikaciji.

**ZAKLJUČAK:**

Temeljem "Zakona o vodi za ljudsku potrošnju" (NN 30/2023) uzorak vode u pogledu analiziranih mikrobioloških parametara ODGOVARA zahtjevima Tablice 1., Priloga II "Pravilnika o parametrima sukladnosti, metodama analize i monitorinzima vode namijenjene za ljudsku potrošnju" (NN br.64/2023).

Kraj ispitnog izvještaja

**Napomena:**

Rezultati ispitivanja odnose se isključivo na ispitivani uzorak. Rezultati izraženi kao manje od (<) odnose se na granicu kvantifikacije pojedine metode. n.n. - nije nađeno.



## Zavod za javno zdravstvo Varaždinske županije

### Djelatnost za zdravstvenu ekologiju

Ivana Meštrovića 1/11, 42000 Varaždin

OIB: 20184981156

TEL: +385 (42) 653 160 FAX: +385 (42) 653 163

WEB: www.zzzzv.hr E-MAIL: ekologija@zzzzv.hr



- Ovlašteni laboratorij od strane Ministarstva zdravstva KLASA: UP/I-541-02/17-03/04; URBROJ: 534-07-2-1-2/3-17-03 od 16. listopada 2017. godine.
- Ovlašteni laboratorij od strane Ministarstva zaštite okoliša i energetike KLASA: UP/I-325-07/19-02/04; URBROJ: 517-07-1-2-1-19-3 od 17. travnja 2019. godine.
- Ovlašteni laboratorij od strane Ministarstva poljoprivrede KLASA: UP/I-322-01/15-01/73; URBROJ: 525-10/1308-16-8 od 11. travnja 2016. godine.

Ur. broj: 1830/23

Datum: 14.07.2023

## ISPITNI IZVJEŠTAJ br. 66557

**Analitički broj:** V 01830/23  
**Naziv uzorka:** Voda: Vodovod Ivkom  
**Vrsta uzorka:** Voda iz razvodnog sustava (spremnici i mreža)  
**Naručitelj:** IVKOM-VODE D.O.O.  
Vladimira Nazora 96/b, 42240 Ivanec  
**Vlasnik:** IVKOM-VODE D.O.O.  
Vladimira Nazora 96/b, 42240 Ivanec  
**Uzorkovao/la:** Levatić Zvonko  
**Broj ugovora/narudžbe:** Ugovor br. 13/1-2023.  
**Lokacija uzorkovanja:** P.S. Popijači  
**Vrijeme uzorkovanja:** 07.07.2023 11:00  
**Vrijeme dostave:** 07.07.2023 12:12  
**Početak/kraj ispitivanja:** 07.07.2023 12:29 / 13.07.2023 14:19  
**Konačna ocjena:** UZORAK ODGOVARA

Voditelj Djelatnosti:  
Ivana Boltičar, dipl.ing.

### Dostaviti:

- IVKOM-VODE D.O.O.  
Vladimira Nazora 96/b, 42240 Ivanec

### Napomena:

- 1) Zabranjuje se isticanje imena Zavoda u tekstu deklaracije proizvoda osim ako nije posebno ugovoreno.
- 2) Ispitni izvještaj rezultat je elektroničke obrade podataka te je punovažeći bez žiga i potpisa.
- 3) Rezultati ispitivanja odnose se isključivo na ispitivani uzorak. Ne smiju se umnožavati bez odobrenja Zavoda.

## REZULTATI ISPITIVANJA

## Kemijska ispitivanja

Početak/kraj ispitivanja: 07.07.2023 12:56 / 13.07.2023 13:17

Naziv uzorka: Voda: Vodovod Ivkom

Naziv parametra	Metoda	Mjerna jedinica	Rezultat
Voda iz razvodnog sustava (spremnici i mreža)			
Uzorkovanje	HRN ISO 5667-5:2011 (ISO 5667-5:2006)		
Temperatura	Vlastita metoda P-7.2.1-40, izd. 1, 2020-06-08; Standard methods, 20th edition, 2550 A., 2550 B.	°C	15,1
Boja	Vlastita metoda P-7.2.1-23, izd. 1, 2020-06-08	mg/L Pt/Co skale	<5
Mutnoća	HRN EN ISO 7027-1:2016	NTU jedinica	0,22
Miris	Vlastita metoda P-7.2.1-41, izd. 1, 2020-06-08; Standard methods, 20th edition, 2150, 2150 B	-	bez
Okus	Vlastita metoda P-7.2.1-42, izd. 1, 2020-06-08; Standard methods, 20th edition, 2160 A, 2160 B.	-	bez
pH vrijednost	HRN EN ISO 10523:2012	pH vrijednost pri 25°C	7,9
Elektrovodljivost	HRN EN 27888:2008	µScm <sup>-1</sup> pri 20°C	393
Slobodni rezidualni klor	HRN EN ISO 7393-2:2018	mg/L Cl <sub>2</sub>	<0,10
Utrošak KMnO <sub>4</sub>	Vlastita metoda P-7.2.1-29, izd. 1, 2020-06-08	mg/L O <sub>2</sub>	1,12
Amonij	Spektrofotometrija *	mg/L (NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> )	<0,030
Nitriti	HRN EN ISO 10304-1:2009	mg/L (NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> )	<0,010
Nitrati	HRN EN ISO 10304-1:2009	mg/L (NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> )	3,9
Kloridi	HRN EN ISO 10304-1:2009	mg/L Cl <sup>-</sup>	1,1

\* Neakreditirana metoda

\*\* Analiza provedena u suradničkom laboratoriju

Analitičar:  
Dijana Begić Šinjori, dipl.ing.bioteh.

## Napomena:

Rezultati ispitivanja odnose se isključivo na ispitivani uzorak. Rezultati izraženi kao manje od (&lt;) odnose se na granicu kvantifikacije pojedine metode. n.n. - nije nađeno.

**Mikrobiološka ispitivanja**

Početak/kraj ispitivanja: 07.07.2023 12:29 / 13.07.2023 14:19

Naziv uzorka: Voda: Vodovod Ivkom

Naziv parametra	Metoda	Mjerna jedinica	Rezultat
Voda iz razvodnog sustava (spremnici i mreža)			
Uzorkovanje	HRN ISO 19458:2008 (ISO 19458:2006); HRN ISO 5667-5:2011 (ISO 5667-5:2006)		
Ukupni koliformi	HRN EN ISO 9308-1:2014/A1:2017 *	cfu/100 mL	0
Aerobne bakterije pri 22°C/72h	HRN EN ISO 6222:2000 *	cfu/1 mL	7
<i>Escherichia coli</i>	HRN EN ISO 9308-1:2014/A1:2017 *	cfu/100 mL	0
Enterokoki	HRN EN ISO 7899-2:2000 *	cfu/100 mL	0
Aerobne bakterije pri 36°C/48h	HRN EN ISO 6222:2000 *	cfu/1 mL	10

\* Neakreditirana metoda

\*\* Analiza provedena u suradničkom laboratoriju

Analitičar:  
Irena Prašnjak Sedlar, dipl.ing.**Napomena:**

Rezultati ispitivanja odnose se isključivo na ispitivani uzorak. Rezultati izraženi kao manje od (&lt;) odnose se na granicu kvantifikacije pojedine metode. n.n. - nije nađeno.

## IZJAVA O SUKLADNOSTI

### Specifikacija

#### Pravilo odlučivanja

Primjenjuje se pravilo „jednostavnog prihvatanja (simple acceptance)“, (granica prihvatanja jednaka je granici tolerancije), prema „Guidlines on decision rules and statements of conformity“, ILAC G8, 2019-09, točka 5.2.

#### Napomena:

Rezultati ispitivanja odnose se isključivo na ispitivani uzorak. Rezultati izraženi kao manje od (<) odnose se na granicu kvantifikacije pojedine metode. n.n. - nije nađeno.

## NALAZI

### Kemijska ispitivanja

Početak/kraj ispitivanja: 07.07.2023 12:56 / 13.07.2023 13:17

Naziv uzorka: Voda: Vodovod Ivkom

Naziv parametra	Mjerna jedinica	Rezultat	MDK*	Mjerna nesigurnost	Ocjena ispravnosti
Voda iz razvodnog sustava (spremnici i mreža)					
Uzorkovanje					
Temperatura	°C	15,1	≤25		DA
Boja	mg/L Pt/Co skale	<5	≤20		DA
Mutnoća	NTU jedinica	0,22	≤4		DA
Miris	-	bez	bez		DA
Okus	-	bez	bez		DA
pH vrijednost	pH vrijednost pri 25°C	7,9	6,5 - 9,5		DA
Elektrovodljivost	μScm <sup>-1</sup> pri 20°C	393	≤2500		DA
Slobodni rezidualni klor	mg/L Cl <sub>2</sub>	<0,10	≤0,50		DA
Utrošak KMnO <sub>4</sub>	mg/L O <sub>2</sub>	1,12	≤5		DA
Amonij	mg/L (NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> )	<0,030	≤0,50		DA
Nitriti	mg/L (NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> )	<0,010	≤0,50		DA
Nitrati	mg/L (NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> )	3,9	≤50		DA
Kloridi	mg/L Cl <sup>-</sup>	1,1	≤250		DA

\* Maksimalna dozvoljena koncentracija prema zakonskom propisu navedenom u specifikaciji.

#### ZAKLJUČAK:

Temeljem "Zakona o vodi za ljudsku potrošnju" (NN 30/2023) uzorak vode u pogledu analiziranih fizikalnih i kemijskih parametara ODGOVARA zahtjevima Tablica 1., Priloga II "Pravilnika o parametrima sukladnosti, metodama analize i monitorinzima vode namijenjene za ljudsku potrošnju" (NN br.64/2023).

#### Napomena:

Rezultati ispitivanja odnose se isključivo na ispitivani uzorak. Rezultati izraženi kao manje od (<) odnose se na granicu kvantifikacije pojedine metode. n.n. - nije nađeno.

**Mikrobiološka ispitivanja**

Početak/kraj ispitivanja: 07.07.2023 12:29 / 13.07.2023 14:19

Naziv uzorka: Voda: Vodovod Ivkom

Naziv parametra	Mjerna jedinica	Rezultat	Granična vrijednost*	Mjerna nesigurnost	Ocjena ispravnosti
Voda iz razvodnog sustava (spremnici i mreža)					
Uzorkovanje					
Ukupni koliformi	cfu/100 mL	0	0		DA
Aerobne bakterije pri 22°C/72h	cfu/1 mL	7	<100		DA
<i>Escherichia coli</i>	cfu/100 mL	0	0		DA
Enterokoki	cfu/100 mL	0	0		DA
Aerobne bakterije pri 36°C/48h	cfu/1 mL	10	<100		DA

\* Granična vrijednost prema zakonskom propisu navedenom u specifikaciji.

**ZAKLJUČAK:**

Temeljem "Zakona o vodi za ljudsku potrošnju" (NN 30/2023) uzorak vode u pogledu analiziranih mikrobioloških parametara ODGOVARA zahtjevima Tablice 1., Priloga II "Pravilnika o parametrima sukladnosti, metodama analize i monitorinzima vode namijenjene za ljudsku potrošnju" (NN br.64/2023).

Kraj ispitnog izvještaja

**Napomena:**

Rezultati ispitivanja odnose se isključivo na ispitivani uzorak. Rezultati izraženi kao manje od (<) odnose se na granicu kvantifikacije pojedine metode. n.n. - nije nađeno.