



## 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

17025·HAA



Ur. broj: 2613/21

KOPIJA

Datum: 18.01.2022

## ISPITNI IZVJEŠTAJ br. 58080

<b>Analitički broj:</b>	<b>V 02613/21</b>
<b>Naziv uzorka:</b>	<b>Voda: vodovod Ivkom - Izvor Ravna Gora</b>
<b>Vrsta uzorka:</b>	Voda na izvorištu - sirova
<b>Naručitelj:</b>	<b>IVKOM-VODE D.O.O.</b> Vladimira Nazora 96/b, 42240 Ivanec
<b>Vlasnik:</b>	<b>IVKOM-VODE D.O.O.</b> Vladimira Nazora 96/b, 42240 Ivanec
<b>Uzorkovao/la:</b>	Šiprak Tomislav i Grd Anđelko
<b>Broj ugovora/narudžbe:</b>	Ugovor 17/1-2020., IVKOM-VODE D.O.O., djel. 302
<b>Napomena:</b>	
<b>Lokacija uzorkovanja:</b>	<b>Izvor Ravna Gora</b>
<b>Vrijeme uzorkovanja:</b>	28.12.2021 08:30
<b>Vrijeme dostave:</b>	28.12.2021
<b>Početak/kraj ispitivanja:</b>	28.12.2021 14:16 / 18.01.2022 14:38
<b>Konačna ocjena:</b>	<b>UZORAK NE ODGOVARA</b>

Zaključci su navedeni uz ispitne rezultate.

Voditelj Djelatnosti:  
Alema Ježić, dipl.ing.

u z.

### 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 ugovoreno posebnim ugovorom.
- 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.
- 4) Konačna ocjena je izvan područja akreditacije laboratorija.
- 5) Za točnost i vjerodostojnost podataka dostavljenih od strane naručitelja odgovoran je isključivo naručitelj, a ne Djelatnost za zdravstvenu ekologiju.



## 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

Broj ispitnog izvještaja: 58080

Analitički broj: V 02613/21

## Ispitivanje voda

Početak/kraj ispitivanja: 28.12.2021 14:16 / 18.01.2022 14:38

Naziv uzorka: Voda: vodovod Ivkom - Izvor Ravna Gora

### Rezultati ispitivanja

Naziv parametra	Metoda	Mjerna jedinica	Rezultat	MDK**	Ocjena ispravnosti
Voda na izvoru - sirova					
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	8,8	≤25	DA
Boja	Vlastita metoda P-7.2.1-23, izd. 1, 2020-06-08 *	mg/L Pt/Co skale	<5	≤20	DA
Mutnoća	HRN EN ISO 7027-1:2016 *	NTU jedinica	0,59	≤4	DA
Miris	Vlastita metoda P-7.2.1-41, izd. 1, 2020-06-08; Standard methods, 20th edition 2150, 2150 B *	-	bez	bez	DA
Okus	Vlastita metoda P-7.2.1-42, izd. 1, 2020-06-08; Standard methods, 20th edition 2160 A, 2160 B. *	-	bez	bez	DA
pH vrijednost	HRN EN ISO 10523:2012 *	pH vrijednost pri 25°C	7,5	6,5 - 9,5	DA
Elektrovodljivost	HRN EN 27888:2008 *	μScm <sup>-1</sup> pri 20°C	472	≤2500	DA
Hidrogenkarbonat	Vlastita metoda P-7.2.1-44, izd. 1, 2020-06-08 *	mg/L HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	348		
Ukupna tvrdoća	HRN ISO 6059:1998 *	mg/L CaCO <sub>3</sub>	280		
Utrošak KMnO <sub>4</sub>	Vlastita metoda P-7.2.1-29, izd. 1, 2020-06-08 *	mg/L O <sub>2</sub>	0,60	≤5,0	DA
Amonij	Vlastita metoda P-7.2.1-80, izd. 1, 2020-09-03 *	mg/L (NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> )	<0,030	≤0,50	DA
Nitriti	HRN EN ISO 10304-1:2009 *	mg/L (NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> )	<0,015	≤0,50	DA
Nitrati	HRN EN ISO 10304-1:2009 *	mg/L (NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> )	6,0	≤50	DA
Kloridi	HRN EN ISO 10304-1:2009 *	mg/L Cl <sup>-</sup>	1,6	≤250	DA
Fluoridi	HRN EN ISO 10304-1:2009 *	mg/L F <sup>-</sup>	0,068	≤1,5	DA
Cijanidi ukupni	HRN ISO 6703-1:1998	μg/L CN <sup>-</sup>	<5	≤50	DA
Sulfidi	-	-	bez		
Kalcij (Ca)	HRN EN ISO 14911:2001	mg/L Ca <sup>2+</sup>	69,9		

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

Broj ispitnog izvještaja: 58080				Analitički broj: V 02613/21	
Kalij (K)	HRN EN ISO 14911:2001	mg/L K <sup>+</sup>	0,54	≤12	DA
Natrij (Na)	HRN EN ISO 14911:2001	mg/L Na <sup>+</sup>	0,97	≤200	DA
Magnezij (Mg)	HRN EN ISO 14911:2001	mg/L Mg <sup>2+</sup>	17,6		
TOC (ukupni organski ugljik)	Vlastita metoda P-7.2.1-32, izd. 1, 2020-06-08 *	mg/L C	<1,0		
Fenoli ukupni	spektrofotometrija	µg/L	<1		
Ukupne suspenzije	HRN EN 872:2008 *	mg/L	<8	≤10	DA
Kadmij (Cd)	HRN EN ISO 15586:2008 *	µg/L Cd	<0,5	≤5	DA
Živa (Hg)	Vlastita metoda P-7.2.1-22, izd. 1, 2020-06-08	µg/L Hg	<0,6	≤1	DA
Željezo (Fe)	spektrofotometrija	µg/L Fe	14	≤200	DA
Krom ukupni (Cr)	spektrofotometrija	µg/L Cr	<2	≤50	DA
Arsen (As)	HRN EN ISO 15586:2008 *	µg/L	<1,0	≤10	DA
Olovo (Pb)	HRN EN ISO 15586:2008 *	µg/L	<1,0	≤10	DA
Fosfati	HRN EN ISO 10304-1:2009 *	µg/L P	<25	≤300	DA
Detergenti anionski	Vlastita metoda P-7.2.1-46, izd. 1, 2020-06-08 *	µg/L	<50	≤200	DA
Detergenti neionski	Vlastita metoda P-7.2.1-24, izd. 1, 2020-06-08 *	µg/L	<100	≤200	DA
Silikati	Vlastita metoda P-7.2.1-68, izd. 1, 2020-06-08 *	mg/L SiO <sub>2</sub>	4,02	≤50	DA
Sulfati	HRN EN ISO 10304-1:2009 *	mg/L SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	13,4	≤250	DA
Tetrakloreten	HRN EN ISO 10301:2002 *	µg/L	<1,0		
Triklloreten	HRN EN ISO 10301:2002 *	µg/L	<1,0		
Suma tetrakloretena i triklloretena	HRN EN ISO 10301:2002 *	µg/L	<1,0	≤10	DA
1,2-dikloreten	HRN EN ISO 10301:2002	µg/L	<1,0	≤3,0	DA

\* Metode akreditirane prema zahtjevima norme HRN EN ISO/IEC 17025:2017

\*\* maksimalno dozvoljena koncentracija prema zakonskim propisima navedenim u zaključku

\*\*\* Analiza provedena u laboratoriju podugovaratelja

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.zzjzvv.hr E-MAIL: ekologija@zzjzvv.hr

Broj ispitnog izvještaja: **58080**

Analitički broj: **V 02613/21**

#### ZAKLJUČAK:

Temeljem "Zakona o vodi za ljudsku potrošnju" (NN br.56/13; 64/15; 104/17;115/18; 16/20) uzorak vode u pogledu analiziranih fizikalnih i kemijskih parametara ODGOVARA zahtjevima Tablica 3. i 4., Priloga I, te zahtjevima Priloga II točke 2. "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 br.125/17; 39/2020).

Prilaže se Ispitni izvještaj Hrvatskog zavoda za javno zdravstvo, Zagreb, Rockefellerova 7, od 12.01.2022.godine-Broj ispitnog izvještaja: 218543; Oznaka uzorka: 6688/21.

Prilaže se Ispitni izvještaj Hrvatskog zavoda za javno zdravstvo, Zagreb, Rockefellerova 7, od 11.01.2022.godine-Broj ispitnog izvještaja: 218604; Oznaka uzorka: 17/22.

Analitičar:

Irena Prašnjak Sedlar, dipl.ing.



## 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

Broj ispitnog izvještaja: 58080

Analitički broj: V 02613/21

## Mikrobiološka ispitivanja

Početak/kraj ispitivanja: 28.12.2021 14:30 / 07.01.2022 00:29

Naziv uzorka: Voda: vodovod Ivkom - Izvor Ravna Gora

### Rezultati ispitivanja

Naziv parametra	Metoda	Mjerna jedinica	Granična vrijednost**	Rezultat	Ocjena ispravnosti
Voda na izvoru - sirova					
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	26	NE
Aerobne bakterije pri 22°C/72h	HRN EN ISO 6222:2000	cfu/1 mL	<100	12	DA
<i>Escherichia coli</i>	HRN EN ISO 9308-1:2014/A1:2017	cfu/100 mL	0	0	DA
Enterokoki	HRN EN ISO 7899-2:2000	cfu/100mL	0	3	NE
Aerobne bakterije pri 36°C/48h	HRN EN ISO 6222:2000	cfu/1 mL	<100	12	DA

\* Metode akreditirane prema zahtjevima norme HRN EN ISO/IEC 17025:2017

\*\* Granična vrijednost prema zakonskim propisima navedenim u zaključku

\*\*\* Analiza provedena u laboratoriju podugovaratelja

### ZAKLJUČAK:

Temeljem Zakona o vodi za ljudsku potrošnju (NN br. 56/13; 64/15; 104/17; 115/18; 16/20) uzorak vode u pogledu analiziranih mikrobioloških parametara NE ODGOVARA zahtjevima Tablice 1., 4., Priloga I, te zahtjevima Priloga II točke 1. 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 br.125/17; 39/20).

Analitičar:  
Irena Prašnjak Sedlar, dipl.ing.

Kraj ispitnog izvještaja