



## Poročilo o izvedeni nalogi

### Spremljanje zdravstvene ustreznosti pitne vode - JKP Grosuplje

Evidenčna oznaka: 2300-14/8099-22/112903

Naročnik: JAVNO KOMUNALNO PODJETJE GROSUPLJE D.O.O.  
CESTA NA KRKO 7  
1290 Grosuplje

Naročilo: Naročilnica št. L-2423/2022, Naročil. št. L-2423/2022, z dne 21.01.2022

Izvajalci: Oddelek za pitne in kopalne vode  
Oddelek za kemijske analize živil, vod in drugih vzorcev okolja Maribor  
Oddelek za mikrobiološke analize živil, vod in drugih vzorcev okolja Ljubljana

Vodja naloge: Igor Strmšek, mag.san.inž.

Skrbnik vzorca: Igor Strmšek, mag.san.inž.

Ljubljana, 13.12.2022

Oddelek za pitne in kopalne vode  
Vodja naloge:

Igor Strmšek, mag.san.inž.

Čas certificiranega podpisa in podatki o certifikatu so razvidni na vrhu prve strani dokumenta.

Poročilo se brez pisnega dovoljenja izvajalca ne sme reproducirati, razen v celoti. Ne sme se uporabljati v reklamne namene.  
Preverjanje istovetnosti dokumenta: <http://www.nlzoh.si/istovetnost>.



## Podatki o vzorcih

**Namen:** Notranji nadzor

**Naročnik:** JAVNO KOMUNALNO PODJETJE GROSUPLJE D.O.O., CESTA NA KRKO 7, 1290 Grosuplje

**Vzorci odvzel:** Igor Strmšek, NLZOH OPKV

**Podatki o vzorcih** (vrsta, številka, oznaka, mesto odvzema, čas odvzema):

### *Pitna voda*

22/112903; Stanovanjski objekt, Mali Konec 1; Vodovodni sistem Troščine, Stanovanjski objekt, Mali Konec 1; čas odvzema: 09.11.2022 08:15

22/112904; Stanovanjski objekt, Mali Konec 4A; Vodovodni sistem Troščine, Stanovanjski objekt, Mali Konec 4A; čas odvzema: 09.11.2022 08:55

22/112905; Stanovanjski objekt, Mali Konec 6; Vodovodni sistem Troščine, Stanovanjski objekt, Mali Konec 6; čas odvzema: 09.11.2022 08:40

22/112906; Stanovanjski objekt, Troščine 8; Vodovodni sistem Troščine, Stanovanjski objekt, Troščine 8; čas odvzema: 09.11.2022 09:10

**Vzorci sprejel:** Igor Strmšek

**Kraj in čas sprejema:** Ljubljana, 09.11.2022 12:04

## Opis vzorčenja za zapisnik

### 1. Ugotovitve

Dne 9.11.2022 smo opravili pregled vodovodnega sistema Troščine. Ob pregledu smo ugotavljali sanitarno tehnično in higiensko stanje objektov ter opravili terenske meritve.

Ob pregledu smo iz omrežja odvzeli:

- 3 vzorce pitne vode za redne mikrobiološke laboratorijske preskuse,
- 1 vzorec za ugotavljanje prisotnosti bakterij *Clostridium perfringens*,
- 1 vzorec za občasne mikrobiološke laboratorijske preskuse,
- 1 vzorec za ugotavljanje prisotnosti pesticidov in
- 1 vzorec za ugotavljanje prisotnosti stranskih produktov kloriranja.

Na vodovodnem sistemu se opravlja dezinfekcija vode - kloriranje. Pregled smo opravili v suhem vremenu. Sistem je deloval brez posebnosti, kloriranje je bilo ustrezno.

### 2. Ocena

Glede na rezultate mikrobioloških in fizikalno kemijskih preskušanj ocenjujemo, da je pitna voda skladna s Pravilnikom o pitni vodi (Ur. l. RS, št. 19/2004, 35/2004, 26/2006, 92/2006, 25/2009, 74/2015 in 51/2017).

### 3. Mnenje in predlogi

V smislu zagotavljanja varne oskrbe s pitno vodo svetujemo, da še naprej izvajate preventivne ukrepe, v skladu z izdelanim HACCP načrtom.



**Priloge poročila:**

Poročilo o preskušanju z evidenčno oznako 2300-14/8099-22/112903-T

Poročilo o kemijskem preskušanju z evidenčno oznako 1011-14/8099-22/112903-K

Poročilo o mikrobiološkem preskušanju z evidenčno oznako 4009-14/8099-22/112903-M



## Poročilo o preskušanju

Namen:	Notranji nadzor
Naloga:	Spremljanje zdravstvene ustreznosti pitne vode - JKP Grosuplje
Vodja naloge:	Igor Strmšek, mag. san. inž.
Naročnik:	JAVNO KOMUNALNO PODJETJE GROSUPLJE D.O.O., CESTA NA KRKO 7, 1290 Grosuplje
Naročilo:	Naročilnica št. L-2423/2022, Naročil. št. L-2423/2022, z dne 21.01.2022
Plan vzorčenja:	DN 183144, 09.11.2022
Podatki o vzorcih (vrsta, številka, oznaka, mesto odvzema, čas odvzema):	
	<i>Pitna voda</i>
	22/112903; Stanovanjski objekt, Mali Konec 1; Vodovodni sistem Troščine, Stanovanjski objekt, Mali Konec 1; čas odvzema: 09.11.2022 08:15
	22/112904; Stanovanjski objekt, Mali Konec 4A; Vodovodni sistem Troščine, Stanovanjski objekt, Mali Konec 4A; čas odvzema: 09.11.2022 08:55
	22/112905; Stanovanjski objekt, Mali Konec 6; Vodovodni sistem Troščine, Stanovanjski objekt, Mali Konec 6; čas odvzema: 09.11.2022 08:40
	22/112906; Stanovanjski objekt, Troščine 8; Vodovodni sistem Troščine, Stanovanjski objekt, Troščine 8; čas odvzema: 09.11.2022 09:10
Metoda vzorčenja:	SIST ISO 5667-5: 2007
Stanje vzorca:	Vzorec ustreza kriterijem za sprejem
Odvzem vzorca	<b>Sprejem vzorca</b> <b>Datum poročila:</b> 13.12.2022
	<b>Datum in ura:</b> 09.11.2022 12:04
Odvzel:	Igor Strmšek, NLZOH OPKV <b>Sprejel:</b> Igor Strmšek

## Rezultati preskušanja

# Rezultati označeni z # se nanašajo na neakreditirano dejavnost

Parameter	Rezultat Opomba	Enota	Izražen kot/na	Metoda Kraj izvedbe	Začetek / zaključek analize
<b>Vzorec 22/112903: Vodovodni sistem Troščine, Stanovanjski objekt, Mali Konec 1</b>					
<b>Terenske meritve</b>					
Klor-prosti	<0.1	mg/L		SIST EN ISO 7393-2: 2018, na mestu odvzema	09.11.22 09.11.22
Temperatura vode	14.0	°C		SIST DIN 38404-4:2000, na mestu odvzema	09.11.22 09.11.22
<b>Pesticidi in metaboliti</b>					
Pesticidi (vsota)	<0.02 #	µg/L		Laboratorijska metoda - izračun , na mestu odvzema	12.12.22 12.12.22
<b>Vzorec 22/112904: Vodovodni sistem Troščine, Stanovanjski objekt, Mali Konec 4A</b>					
<b>Terenske meritve</b>					
Klor-prosti	<0.1	mg/L		SIST EN ISO 7393-2: 2018, na mestu odvzema	09.11.22 09.11.22
Temperatura vode	14.0	°C		SIST DIN 38404-4:2000, na mestu odvzema	09.11.22 09.11.22
<b>Vzorec 22/112905: Vodovodni sistem Troščine, Stanovanjski objekt, Mali Konec 6</b>					



## Rezultati preskušanja

# Rezultati označeni z # se nanašajo na neakreditirano dejavnost

Parameter	Rezultat Opomba	Enota	Izražen kot/na	Metoda Kraj izvedbe	Začetek / zaključek analize
<b>Vzorec 22/112905: Vodovodni sistem Troščine, Stanovanjski objekt, Mali Konec 6</b>					
<b>Terenske meritve</b>					
Klor-prosti	0.12	mg/L		SIST EN ISO 7393-2: 2018, na mestu odvzema	09.11.22 09.11.22
Temperatura vode	13.5	°C		SIST DIN 38404-4:2000, na mestu odvzema	09.11.22 09.11.22
<b>Vzorec 22/112906: Vodovodni sistem Troščine, Stanovanjski objekt, Troščine 8</b>					
<b>Terenske meritve</b>					
Klor-prosti	0.13	mg/L		SIST EN ISO 7393-2: 2018, na mestu odvzema	09.11.22 09.11.22
Temperatura vode	13.2	°C		SIST DIN 38404-4:2000, na mestu odvzema	09.11.22 09.11.22

Podatke o merilni negotovosti posredujemo na zahtevo naročnika.

Vodja naloge:  
Igor Strmšek, mag.san.inž.

Elektronsko podpisal Igor Strmšek, mag.san.inž. ob 13.12.2022 12:06

Rezultati se nanašajo na vzorčni vzorec. Poročilo se brez pisnega dovoljenja oddelka ne sme reproducirati, razen v celoti. Ne sme se uporabljati v reklamne namene.  
Vzorec je bil v času do začetka analiz ustrezno hranjen. Vse dodatne informacije o opravljenem preskušanju so dostopne na oddelku.  
Preverjanje istovetnosti dokumenta: <http://www.nlzoh.si/istovetnost>.



## Poročilo o kemijskem preskušanju

<b>Vzorec:</b>	Stanovanjski objekt, Mali Konec 1		
<b>Matriks:</b>	Pitna voda		
<b>Številka vzorca:</b>	22/112903		
<b>Namen:</b>	Notranji nadzor		
<b>Naloga:</b>	Spremljanje zdravstvene ustreznosti pitne vode - JKP Grosuplje		
<b>Vodja naloge:</b>	Igor Strmšek, mag.san.inž.		
<b>Naročnik:</b>	JAVNO KOMUNALNO PODJETJE GROSUPLJE D.O.O., CESTA NA KRKO 7, 1290 Grosuplje		
<b>Naročilo:</b>	Naročilnica št. L-2423/2022, Naročil. št. L-2423/2022, z dne 21.01.2022		
<b>Mesto odvzema:</b>	Vodovodni sistem Troščine, Stanovanjski objekt, Mali Konec 1		
<b>Stanje vzorca:</b>	Vzorec ustreza kriterijem za sprejem		
<b>Odvzem vzorca</b>		<b>Sprejem vzorca</b>	<b>Datum poročila:</b> 12.12.2022
<b>Datum in ura:</b> 09.11.2022 08:15		<b>Datum in ura:</b> 09.11.2022 12:04	
<b>Odvzel:</b> Igor Strmšek, NLZOH OPKV		<b>Sprejel:</b> Igor Strmšek	

### Rezultati preskušanja

# Rezultati označeni z # se nanašajo na neakreditirano dejavnost

Parameter	Rezultat Opomba	Enota	Izražen kot/na	Metoda Kraj izvedbe	Začetek / zaključek analize
<b>Lahkohlapni halogenirani ogljikovodiki</b>					
Bromodiklorometan	<0.2	µg/L		EN ISO 15680: 2003 <sup>[1]</sup> , MB	11.11.22 14.11.22
Dibromodiklorometan	0.20	µg/L		EN ISO 15680: 2003 <sup>[1]</sup> , MB	11.11.22 14.11.22
Tribromometan (bromoform)	<0.2	µg/L		EN ISO 15680: 2003 <sup>[1]</sup> , MB	11.11.22 14.11.22
Triklorometan (kloroform)	<0.1	µg/L		EN ISO 15680: 2003 <sup>[1]</sup> , MB	11.11.22 14.11.22
Trihalometani (vsota)	0.20	µg/L		EN ISO 15680: 2003 <sup>[1]</sup> , MB	11.11.22 14.11.22
<b>Pesticidi in metaboliti</b>					
Acetoklor	<0.01 #	µg/L		EN ISO 11369 modif.: 1997 <sup>[2]</sup> , MB	21.11.22 12.12.22
Atrazin	<0.01	µg/L		EN ISO 11369 modif.: 1997 <sup>[2]</sup> , MB	21.11.22 12.12.22
Atrazin, Desetil-	<0.01	µg/L		EN ISO 11369 modif.: 1997 <sup>[2]</sup> , MB	21.11.22 12.12.22
Atrazin, Desizopropil-	<0.01	µg/L		EN ISO 11369 modif.: 1997 <sup>[2]</sup> , MB	21.11.22 12.12.22
Bentazon	<0.020	µg/L		DIN 38407-35 modif.: 2010 <sup>[2]</sup> , MB	24.11.22 01.12.22
Bromacil	<0.01	µg/L		EN ISO 11369 modif.: 1997 <sup>[2]</sup> , MB	21.11.22 12.12.22
Dikamba	<0.020	µg/L		DIN 38407-35 modif.: 2010 <sup>[2]</sup> , MB	24.11.22 01.12.22
Dimetenamid	<0.01	µg/L		EN ISO 11369 modif.: 1997 <sup>[2]</sup> , MB	21.11.22 12.12.22





## Rezultati preskušanja

# Rezultati označeni z # se nanašajo na neakreditirano dejavnost

Parameter	Rezultat Opomba	Enota	Izražen kot/na	Metoda Kraj izvedbe	Začetek / zaključek analize
Diuron	<0.01	µg/L		EN ISO 11369 modif.: 1997 <sup>[2]</sup> , MB	21.11.22 12.12.22
Izoproturon	<0.01	µg/L		EN ISO 11369 modif.: 1997 <sup>[2]</sup> , MB	21.11.22 12.12.22
Klorbromuron	<0.01	µg/L		EN ISO 11369 modif.: 1997 <sup>[2]</sup> , MB	21.11.22 12.12.22
Klorotoluron	<0.01	µg/L		EN ISO 11369 modif.: 1997 <sup>[2]</sup> , MB	21.11.22 12.12.22
Linuron	<0.01	µg/L		EN ISO 11369 modif.: 1997 <sup>[2]</sup> , MB	21.11.22 12.12.22
Malation	<0.01	µg/L		EN ISO 11369 modif.: 1997 <sup>[2]</sup> , MB	21.11.22 12.12.22
MCPA	<0.020	µg/L		DIN 38407-35 modif.: 2010 <sup>[2]</sup> , MB	24.11.22 01.12.22
MCPP	<0.020	µg/L		DIN 38407-35 modif.: 2010 <sup>[2]</sup> , MB	24.11.22 01.12.22
Metalaksil	<0.01	µg/L		EN ISO 11369 modif.: 1997 <sup>[2]</sup> , MB	21.11.22 12.12.22
Metamitron	<0.01	µg/L		EN ISO 11369 modif.: 1997 <sup>[2]</sup> , MB	21.11.22 12.12.22
Metazaklor	<0.01	µg/L		EN ISO 11369 modif.: 1997 <sup>[2]</sup> , MB	21.11.22 12.12.22
Metobromuron	<0.01	µg/L		EN ISO 11369 modif.: 1997 <sup>[2]</sup> , MB	21.11.22 12.12.22
Metoksuron	<0.02	µg/L		EN ISO 11369 modif.: 1997 <sup>[2]</sup> , MB	21.11.22 12.12.22
Metolaklor	<0.01	µg/L		EN ISO 11369 modif.: 1997 <sup>[2]</sup> , MB	21.11.22 12.12.22
Metribuzin	<0.01	µg/L		EN ISO 11369 modif.: 1997 <sup>[2]</sup> , MB	21.11.22 12.12.22
Mezotrion	<0.020	µg/L		DIN 38407-35 modif.: 2010 <sup>[2]</sup> , MB	24.11.22 01.12.22
Monolinuron	<0.01	µg/L		EN ISO 11369 modif.: 1997 <sup>[2]</sup> , MB	21.11.22 12.12.22
Monuron	<0.01	µg/L		EN ISO 11369 modif.: 1997 <sup>[2]</sup> , MB	21.11.22 12.12.22
Propazin	<0.01	µg/L		EN ISO 11369 modif.: 1997 <sup>[2]</sup> , MB	21.11.22 12.12.22
Sebutilazin	<0.01	µg/L		EN ISO 11369 modif.: 1997 <sup>[2]</sup> , MB	21.11.22 12.12.22
Simazin	<0.01	µg/L		EN ISO 11369 modif.: 1997 <sup>[2]</sup> , MB	21.11.22 12.12.22
Terbutilazin	<0.01	µg/L		EN ISO 11369 modif.: 1997 <sup>[2]</sup> , MB	21.11.22 12.12.22
Terbutilazin-desetil	<0.01	µg/L		EN ISO 11369 modif.: 1997 <sup>[2]</sup> , MB	21.11.22 12.12.22
Terbutrin	<0.01	µg/L		EN ISO 11369 modif.: 1997 <sup>[2]</sup> , MB	21.11.22 12.12.22
2,6-Diklorobenzamid	<0.02 #	µg/L		EN ISO 11369 modif.: 1997 <sup>[2]</sup> , MB	21.11.22 12.12.22
2,4-DP	<0.020	µg/L		DIN 38407-35 modif.: 2010 <sup>[2]</sup> , MB	24.11.22 01.12.22



## Rezultati preskušanja

# Rezultati označeni z # se nanašajo na neakreditirano dejavnost

Parameter	Rezultat Opomba	Enota	Izražen kot/na	Metoda Kraj izvedbe	Začetek / zaključek analize
2,4-D	<0.020	µg/L		DIN 38407-35 modif.: 2010 <sup>[2]</sup> , MB	24.11.22 01.12.22
2,4,5-T	<0.020	µg/L		DIN 38407-35 modif.: 2010 <sup>[2]</sup> , MB	24.11.22 01.12.22
2,4 - DB	<0.020	µg/L		DIN 38407-35 modif.: 2010 <sup>[2]</sup> , MB	24.11.22 01.12.22

[1] Avtomatski vzorčevalnik, 25 ml vzorca, koncentriranje vzorca s prepihanjem ("purge") ter zajemanje na pasti ("trap"), detekcija z MSD.

[2] Metodo izvajamo on-line.

Podatke o merilni negotovosti posredujemo na zahtevo naročnika.

Vodja oddelka:

Pija Rep, univ. dipl. kem.

Elektronsko podpisal Pija Rep, univ. dipl. kem. ob 12.12.2022 14:43:19

Rezultati se nanašajo na vzorčeni vzorec. Poročilo se brez pisnega dovoljenja oddelka ne sme reproducirati, razen v celoti. Ne sme se uporabljati v reklamne namene.

Vzorec je bil v času do začetka analiz ustrezno hranjen. Vse dodatne informacije o opravljenem preskušanju so dostopne na oddelku.

Preverjanje istovetnosti dokumenta: <http://www.nlzoh.si/istovetnost>.





Evidenčna oznaka: 4009-14/8099-22/112903-M

## Poročilo o mikrobiološkem preskušanju

**Vzorci:** Pitna voda  
**Številka vzorca:** 22/112903; 22/112904; 22/112905; 22/112906  
**Namen:** Notranji nadzor  
**Naloga:** Spremljanje zdravstvene ustreznosti pitne vode - JKP Grosuplje  
**Vodja naloge:** Igor Strmšek, mag.san.inž.  
**Naročnik:** JAVNO KOMUNALNO PODJETJE GROSUPLJE D.O.O., CESTA NA KRKO 7, 1290 Grosuplje  
**Naročilo:** Naročilnica št. L-2423/2022, Naročil. št. L-2423/2022, z dne 21.01.2022  
**Mesto odvzema:** Vodovodni sistem Troščine, Stanovanjski objekt, Mali Konec 1  
**Stanje vzorca:** Vzorec ustreza kriterijem za sprejem (vsi vzorci)

### Odvzem vzorca

**Datum in ura:** 09.11.2022 08:15

**Odvzel:** Igor Strmšek, NLZOH OPKV

### Sprejem vzorca

**Datum in ura:** 09.11.2022 12:14

**Sprejel:** Katarina Dobravec

**Datum poročila:** 12.11.2022

## Rezultati preskušanja

		Enterokoki	Escherichia coli	Koliformne bakterije	Skupno število mikroorganizmov pri 22°C	Skupno število mikroorganizmov pri 37°C	Clostridium perfringens
		ISO 7899-2:2000 LJ	ISO 9308-1:2014/Amd.1: 2016 LJ	ISO 9308-1:2014/Amd.1: 2016 LJ	ISO 6222:1999 LJ	ISO 6222:1999 LJ	ISO 14189:2013 LJ
		CFU/100 mL	CFU/100 mL	CFU/100 mL	CFU/mL	CFU/mL	CFU/100 mL
Št. vzorca	Vzorčno mesto	09.11.-11.11.22	09.11.-10.11.22	09.11.-10.11.22	09.11.-12.11.22	09.11.-11.11.22	09.11.-10.11.22
22/112903 22/23193	Stanovanjski objekt, Mali Konec 1	ni najdeno	ni najdeno	ni najdeno	<10	<10	-
22/112904 22/23194	Stanovanjski objekt, Mali Konec 4A	-	ni najdeno	ni najdeno	<10	<10	-
22/112905 22/23195	Stanovanjski objekt, Mali Konec 6	-	ni najdeno	ni najdeno	<10	<10	ni najdeno
22/112906 22/23196	Stanovanjski objekt, Troščine 8	-	ni najdeno	ni najdeno	<10	<10	-

"-" pomeni, da preiskave nismo opravili.

**Analitik:**  
Katja Imenšek, inž. kem. tehnol.

**Odgovorna oseba:**  
Tatjana Rupel, univ. dipl. biol., spec. med. mikrobiol.  
Elektronsko podpisal Katja Imenšek, inž. kem. tehnol. ob 12.11.2022 08:04:24

Rezultati se nanašajo izključno na preskušani vzorec. Poročilo se brez pisnega dovoljenja oddelka ne sme reproducirati, razen v celoti. Ne sme se uporabljati v reklamne namene.  
Vzorec je bil v času od sprejema vzorca do začetka analiz ustrezno hranjen. Rezultati se nanašajo na prejeti vzorec.  
Vse dodatne informacije o opravljenem preskušanju so dostopne na oddelku.  
Preverjanje istovetnosti dokumenta: <http://www.nlzoh.si/istovetnost>.