



NACIONALNI LABORATORIJ ZA  
ZDRAVJE, OKOLJE IN HRANO

NLZOH

2019.07.16 13:57:11

ALENKA LABOVIČ

OOZ Maribor

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

OBČINA DOL PRI LJUBLJANI

PREJETO: 17-07-2019

ŠTEVILKA ZADEVE: 355-0008/2019-23  
SIGN. Z.:

Poročilo o izvedeni nalogi

## Spremljanje zdravstvene ustreznosti pitne vode - Občina Dol pri Ljubljani

Evidenčna oznaka: 2141a-14/8870-19/74455

Naročnik: OBČINA DOL PRI LJUBLJANI  
DOL PRI LJUBLJANI 1  
1262 Dol pri Ljubljani

Delovni nalog: PO-2141a-14/8870-19/9672- Spremljanje zdravstvene ustreznosti pitne vode,  
09.01.2019

Izvajalci: Oddelek za okolje in zdravje Maribor  
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.

Maribor, 16.07.2019

Vodja naloge:

Igor Strmšek, mag.san.inž.

Elektronsko podpisal Igor Strmšek, mag.san.inž. ob 16.07.2019 12:39:46

Oddelek za okolje in zdravje Maribor  
Vodja oddelka:

mag. Emil Žerjal, univ. dipl. inž. kem. tehnol.

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

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

Oddelek za okolje in zdravje Maribor  
Prvomajska ulica 1, 2000 MARIBOR; T:02 45 00 260, F:02 45 00 148, E:mb.coz@nlzoh.si  
Nacionalni laboratorij za zdravje, okolje in hrano, Prvomajska ulica 1, 2000 Maribor  
ID za DDV: SI19651295; TRR: SI5601100-6000043285; BIC: BSLJSI2X, Banka Slovenije

Stran 1/2

Orbita®LIMS ver.: 1.8.0.3  
verzija predloge poročila: 1.4



## Podatki o vzorcih

**Namen:** Notranji nadzor  
**Naročnik:** OBČINA DOL PRI LJUBLJANI, DOL PRI LJUBLJANI 1, 1262 Dol pri Ljubljani  
**Vzorco odvzel:** Igor Strmšek, NLZOH OOO Maribor

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

*Pitna voda*

19/74455; Stanovanjski objekt, Zagorica 13; Vodovodni sistem Zagorica, Stanovanjski objekt, Zagorica 13; čas odvzema: 02.07.2019 08:45

19/74456; Vodohran Zgoraj - Zagorica; Vodovodni sistem Zagorica, Vodohran Zgoraj - Zagorica; čas odvzema: 02.07.2019 09:00

19/74457; Stanovanjski objekt, Zagorica 7 A; Vodovodni sistem Zagorica, Stanovanjski objekt, Zagorica 7 A; čas odvzema: 02.07.2019 09:20

**Vzorco sprejel:** Igor Strmšek  
**Kraj in čas sprejema:** Ljubljana, 02.07.2019 11:50

### Opis vzorčenja za zapisnik

#### 1. Ugotovitve

Dne 2.7.2019 smo opravili pregled vodovodnega sistema Zagorica. Ob pregledu smo preverjali higiensko - tehnično stanje objektov in naprav vodovodnega sistema ter opravili terenske meritve.

Ob pregledu smo iz omrežja odvzeli 3 vzorce pitne vode za redne mikrobiološke laboratorijske preskuse in 1 vzorec za redne fizikalno kemijske preskuse.

Na vodovodnem sistemu izvajajo dezinfekcijo vode (kloriranje). Pregled smo opravili v suhem vremenu. Naprave za pripravo vode in obratovanje vodovoda so delovale ustrezno.

Ob pregledu sistema, so terenske meritve prostega preostalega klora v pitni vodi pokazale naslednje vrednosti - v mg/l pitne vode: Zagorica št. 13 - 0,23 mg/l, vodohran zgoraj - 0,31 mg/l, Zagorica št. 7A - 0,19 mg/l pitne vode.

#### 2. Ocena

Glede na rezultate opravljenih mikrobioloških in fizikalno kemijskih preiskav ocenjujemo, da je bila 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 15/2017).

#### 3. Mnenje in predlogi

Svetujemo, da varnost oskrbe s pitno vodo še naprej zagotavljate z izvajanjem preventivnih ukrepov v skladu z izdelanim načrtom izvajanja notranjega nadzora.

### Priloge poročila:

Poročilo o preskušanju z evidenčno oznako 2141a-14/8870-19/74455-T

Poročilo o kemijskem preskušanju z evidenčno oznako 1011-14/8870-19/74455-K

Poročilo o mikrobiološkem preskušanju z evidenčno oznako 4009-14/8870-19/74455-M



## Poročilo o preskušanju

**Namen:** Notranji nadzor  
**Naloga:** Spremljanje zdravstvene ustreznosti pitne vode - Občina Dol pri Ljubljani Pogodba št. 214a-14/8870-18  
**Vodja naloge:** Igor Strmšek, mag.san.inž.  
**Naročnik:** OBČINA DOL PRI LJUBLJANI, DOL PRI LJUBLJANI 1, 1262 Dol pri Ljubljani  
**Delovni nalog:** PO-2141a-14/8870-19/9672- Spremljanje zdravstvene ustreznosti pitne vode, 09.01.2019  
**Podatki o vzorcih** (vrsta, številka, oznaka, mesto odvzema, čas odvzema):

*Pitna voda*

19/74455; Stanovanjski objekt, Zagorica 13; Vodovodni sistem Zagorica, Stanovanjski objekt, Zagorica 13; čas odvzema: 02.07.2019 08:45

19/74456; Vodohran Zgoraj - Zagorica; Vodovodni sistem Zagorica, Vodohran Zgoraj - Zagorica; čas odvzema: 02.07.2019 09:00

19/74457; Stanovanjski objekt, Zagorica 7 A; Vodovodni sistem Zagorica, Stanovanjski objekt, Zagorica 7 A; čas odvzema: 02.07.2019 09:20

**Metoda vzorčenja:** ISO 5667-5: 2006

**Stanje vzorca:** Vzorec ustreza kriterijem za sprejem

**Odvzem vzorca**

**Sprejem vzorca**

**Datum poročila:** 16.07.2019

**Datum in ura:** 02.07.2019 11:50

**Odvzel:** Igor Strmšek, NLZOH OOO Maribor

**Sprejel:** 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 19/74455: Vodovodni sistem Zagorica, Stanovanjski objekt, Zagorica 13</b>					
<b>Terenske meritve</b>					
Temperatura vode	19.9	°C		SIST DIN 38404-C4: 2000, na mestu odvzema	02.07.19 02.07.19
Klor-prosti	0.23	mg/L		SIST EN ISO 7393-2: 2018, na mestu odvzema	02.07.19 02.07.19
Vonj	brez posebnosti #			Onorm M 6620:2012, na mestu odvzema	02.07.19 02.07.19
Okus	brez posebnosti #			Onorm M 6620:2012, na mestu odvzema	02.07.19 02.07.19
pH	7.2			ISO 10523: 2008, na mestu odvzema	02.07.19 02.07.19
Električna prevodnost (20°C)	257	µS/cm		EN 27888:1993, na mestu odvzema	02.07.19 02.07.19
<b>Vzorec 19/74456: Vodovodni sistem Zagorica, Vodohran Zgoraj - Zagorica</b>					
<b>Terenske meritve</b>					
Temperatura vode	17.3	°C		SIST DIN 38404-C4: 2000, na mestu odvzema	02.07.19 02.07.19
Klor-prosti	0.31	mg/L		SIST EN ISO 7393-2: 2018, na mestu odvzema	02.07.19 02.07.19



Evidenčna oznaka: 2141a-14/8870-19/74455-T

## 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 19/74457: Vodovodni sistem Zagorica, Stanovanjski objekt, Zagorica 7 A</b>					
Terenske meritve					
Temperatura vode	18.1	°C		SIST DIN 38404-C4: 2000, na mestu odvzema	02.07.19 02.07.19
Klor-prosti	0.19	mg/L		SIST EN ISO 7393-2: 2018, na mestu odvzema	02.07.19 02.07.19

Podatke o merilni negotovosti posredujemo na zahtevo naročnika.

Vodja oddelka:  
mag. Emil Žerjal, univ. dipl. inž. kem. tehnol.

Elektronsko podpisal namestnik Alenka Labović, univ. dipl. inž. kem. tehnol. ob  
16.07.2019 13:57:11

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 do začetka analiz ustrežno hranjen. Vse dodatne informacije o opravljenem preskušanju so dostopne na oddelku.  
Preverjanje istovetnosti dokumenta: <http://www.nlzoh.si/istovetnost>.



## Poročilo o kemijskem preskušanju

**Vzorec:** Stanovanjski objekt, Zagorica 13  
**Številka vzorca:** 19/74455  
**Namen:** Notranji nadzor  
**Naloga:** Spremljanje zdravstvene ustreznosti pitne vode - Občina Dol pri Ljubljani Pogodba št. 214a-14/8870-18  
**Vodja naloge:** Igor Strmšek, mag.san.inž.  
**Naročnik:** OBČINA DOL PRI LJUBLJANI, DOL PRI LJUBLJANI 1, 1262 Dol pri Ljubljani  
**Delovni nalog:** PO-2141a-14/8870-19/9672- Spremljanje zdravstvene ustreznosti pitne vode, 09.01.2019  
**Mesto odvzema:** Vodovodni sistem Zagorica, Stanovanjski objekt, Zagorica 13  
**Stanje vzorca:** Vzorec ustreza kriterijem za sprejem

**Odvzem vzorca** **Sprejem vzorca** **Datum poročila:** 04.07.2019  
**Datum in ura:** 02.07.2019 08:45 **Datum in ura:** 02.07.2019 11:50  
**Odvzel:** Igor Strmšek, NLZOH OOOZ Maribor **Sprejel:** Igor Strmšek

### Rezultati preskušanja

Parameter	Rezultat Opomba	Enota	Izražen kot/na	Metoda Kraj izvedbe	Začetek / zaključek analize
<b>Splošni fizikalno-kemijski parametri</b>					
Barva (436 nm)	<0.1	m-1		ISO 7887 metoda B: 2011, MB	03.07.19 03.07.19
Motnost	0.7	NTU		ISO 7027 - 1: 2016, MB	03.07.19 03.07.19
Amonij	<0.013	mg/L	NH4	ISO 11732: 2005 <sup>[1]</sup> , MB	03.07.19 03.07.19

[1] Metoda CFA

Podatke o merilni negotovosti posredujemo na zahtevo naročnika.

Vodja oddelka:

dr. Boštjan Križanec, univ. dipl. inž. kem. tehnol.

Elektronsko podpisal namestnik Anita Rogač, uni.dipl. inž. kem. tehnol. ob 04.07.2019 14:03:13

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 do začetka analiz ustrežno hranjen. Vse dodatne informacije o opravljenem preskušanju so dostopne na oddelku. Preverjanje istovetnosti dokumenta: <http://www.nlzoh.si/istovetnost>.



Evidenčna oznaka: 4009-14/8870-19/74455-M

## Poročilo o mikrobiološkem preskušanju

**Vzorci:** Pitna voda  
**Številka vzorca:** 19/74455; 19/74456; 19/74457  
**Namen:** Notranji nadzor  
**Naloga:** Spremljanje zdravstvene ustreznosti pitne vode - Občina Dol pri Ljubljani Pogodba št. 214a-14/8870-18  
**Vodja naloge:** Igor Strmšek, mag.san.inž.  
**Naročnik:** OBČINA DOL PRI LJUBLJANI, DOL PRI LJUBLJANI 1, 1262 Dol pri Ljubljani  
**Delovni nalog:** PO-2141a-14/8870-19/9672- Spremljanje zdravstvene ustreznosti pitne vode, 09.01.2019  
**Mesto odvzema:** Vodovodni sistem Zagorica, Stanovanjski objekt, Zagorica 13  
**Stanje vzorca:** Vzorec ustreza kriterijem za sprejem (vsi vzorci)

**Odvzem vzorca** **Sprejem vzorca** **Datum poročila:** 05.07.2019  
**Datum in ura:** 02.07.2019 08:45 **Datum in ura:** 02.07.2019 12:31  
**Odvzel:** Igor Strmšek, NLZOH OOO Maribor **Sprejel:** Breda Živič

### Rezultati preskušanja

Št. vzorca Lab. št.	Vzorčno mesto	Skupno število mikroorganizmov pri 37°C	Skupno število mikroorganizmov pri 22°C	Clostridium perfringens	Koliformne bakterije MPN	Escherichia coli MPN
		ISO 6222:1999 CFU/mL	ISO 6222:1999 CFU/mL	ISO 14189:2013 CFU/100 mL	ISO 9308-2:2012 MPN/100 mL	ISO 9308-2:2012 MPN/100 mL
19/74455 19/13247	Stanovanjski objekt, Zagorica 13	<10	<10	ni najdeno	<1	<1
19/74456 19/13248	Vodohran Zgoraj - Zagorica	<10	<10	-	<1	<1
19/74457 19/13249	Stanovanjski objekt, Zagorica 7 A	<10	<10	-	<1	<1

"-" pomeni, da preiskave nismo opravili.

Analistik:  
Elizabeta Zagorc, san. inž.

Odgovorna oseba:  
Tatjana Rupel, univ. dipl. biol., spec. med. mikrobiol.  
Elektronsko podpisal Tatjana Rupel, univ. dipl. biol., spec. med. mikrobiol. ob 05.07.2019 10:47:24

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 do začetka analiz ustrežno hranjen. Vse dodatne informacije o opravljenem preskušanju so dostopne na oddelku. Preverjanje istovetnosti dokumenta: <http://www.nlzoh.si/istovetnost>.