



Poročilo o izvedeni nalogi

Spremljanje kakovosti pitne vode - Občina Dol pri Ljubljani

Evidenčna oznaka: 2300-25/8870-25/26974

Naročnik: OBČINA DOL PRI LJUBLJANI
DOL PRI LJUBLJANI 18
1262 Dol pri Ljubljani

Naročilo: Naročilnica št.: 35/2025, Naročilnica št. :35/2025, z dne 01.01.2025

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, 26.03.2025

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 sistema za oskrbo s pitno vodo

Naročnik: OBČINA DOL PRI LJUBLJANI, DOL PRI LJUBLJANI 18, 1262 Dol pri Ljubljani

Vzorci odvzel: Igor Strmšek, NLZOH OPKV

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

Pitna voda

25/26974; Pitna voda - Stanovanjski objekt, Zagorica 13; Vodovodni sistem Zagorica, Stanovanjski objekt, Zagorica 13; čas odvzema: 19.03.2025 08:55

25/26975; Pitna voda - Vodohran Zgoraj - Zagorica; Vodovodni sistem Zagorica, Vodohran Zgoraj - Zagorica; čas odvzema: 19.03.2025 08:25

25/26976; Pitna voda - Stanovanjski objekt, Zagorica 7B; Vodovodni sistem Zagorica, Stanovanjski objekt, Zagorica 7B; čas odvzema: 19.03.2025 08:40

Vzorci sprejel: Igor Strmšek

Kraj in čas sprejema: Ljubljana, 19.03.2025 12:34

Opis vzorčenja za zapisnik

1. Ugotovitve

Dne 19.3.2025 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 (vse 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 - 0,12 mg/l, vodohran zgoraj - 0,15 mg/l, Zagorica št. 7B - 0,08 mg/l pitne vode.

2. Ocena

Rezultati preizkušanih parametrov pri enem vzorcu presegajo mejne vrednosti določene v Prilogi 1 Uredbe o pitni vodi (Ur.l.RS, št. 61/2023), zaradi previsoke motnosti..

3. Mnenje in predlogi

Z dezinfekcijo pitne vode je bila mikrobiološka varnost vodooskrbe pri uporabnikih zagotovljena.

Predlagamo izpiranje vodovodnega sistema. Zdravstveno ustreznost pitne vode bomo spremljali še naprej.

Ocena rezultatov

Prikazani so rezultati z določenimi kriteriji.

Parameter	Rezultat	Enota	Izražen kot/na	Kriterij	Skladnost
-----------	----------	-------	----------------	----------	-----------

Oddelek za pitne in kopalne vode

Prvomajjska ulica 1, 2000 MARIBOR; T:02 45 00 260, F:02 45 00 148, E:info@nlzoh.si

Nacionalni laboratorij za zdravje, okolje in hrano, Prvomajjska ulica 1, 2000 Maribor

ID za DDV: SI19651295; TRR: SI5601100-6000043285; BIC: BSLJSI2X, Banka Slovenije

Stran 2/4

Orbita®LIMS ver.: 1.8.12.10
verzija predloge poročila: 1.5



Vzorec 25/26974; Pitna voda - Stanovanjski objekt, Zagorica 13; Vodovodni sistem Zagorica, Stanovanjski objekt, Zagorica 13; čas odvzema: 19.03.2025 08:55

Terenske meritve

Električna prevodnost (20°C)	250	µS/cm	2500	skladen
Klor-prosti	0.12	mg/L	/	/
Temperatura vode	9.2	°C	/	/
pH	7.4		6.5-9.5	skladen

Mikrobiološki parametri

Število kolonij pri 36 °C	<10	CFU/mL	100	skladen
Število kolonij pri 22 °C	<10	CFU/mL	/	/
Koliformne bakterije	ni najdeno	CFU/100 mL	0	skladen
Escherichia coli	ni najdeno	CFU/100 mL	0	skladen
Clostridium perfringens	ni najdeno	CFU/100 mL	0	skladen

Splošni fizikalno-kemijski parametri

Barva (436 nm)	<0.1	m ⁻¹	brez neobičajnih sprememb	skladen	
Motnost	8.7	NTU	4	ni skladen	
Amonij	<0.013	mg/L	NH ₄ ⁺	0.50	skladen

Vzorec 25/26975; Pitna voda - Vodohran Zgoraj - Zagorica; Vodovodni sistem Zagorica, Vodohran Zgoraj - Zagorica; čas odvzema: 19.03.2025 08:25

Terenske meritve

Klor-prosti	0.15	mg/L	/	/
Temperatura vode	8.4	°C	/	/

Mikrobiološki parametri

Število kolonij pri 36 °C	<10	CFU/mL	100	skladen
Število kolonij pri 22 °C	<10	CFU/mL	/	/
Koliformne bakterije	ni najdeno	CFU/100 mL	0	skladen
Escherichia coli	ni najdeno	CFU/100 mL	0	skladen

Vzorec 25/26976; Pitna voda - Stanovanjski objekt, Zagorica 7B; Vodovodni sistem Zagorica, Stanovanjski objekt, Zagorica 7B; čas odvzema: 19.03.2025 08:40

Terenske meritve

Klor-prosti	0.08	mg/L	/	/
Temperatura vode	8.9	°C	/	/

Mikrobiološki parametri

Število kolonij pri 36 °C	<10	CFU/mL	100	skladen
Število kolonij pri 22 °C	<10	CFU/mL	/	/
Koliformne bakterije	ni najdeno	CFU/100 mL	0	skladen
Escherichia coli	ni najdeno	CFU/100 mL	0	skladen



Kriteriji-mejne vrednosti so povzeti po:

Uredba o pitni vodi, Ur. list RS, št. 61/2023, Priloga 1

Priloge poročila:

Poročilo o preskušanju z evidenčno oznako 2300-25/8870-25/26974-T

Poročilo o kemijskem preskušanju z evidenčno oznako 1011-25/8870-25/26974-K

Poročilo o mikrobiološkem preskušanju z evidenčno oznako 4009-25/8870-25/26974-M



Evidenčna oznaka: 2300-25/8870-25/26974-T

Poročilo o preskušanju

Namen: Notranji nadzor sistema za oskrbo s pitno vodo
Naloga: Spremljanje kakovosti pitne vode - Občina Dol pri Ljubljani Naročilnica št.: 35/25
Vodja naloge: Igor Strmšek, mag.san.inž.
Naročnik: OBČINA DOL PRI LJUBLJANI, DOL PRI LJUBLJANI 18, 1262 Dol pri Ljubljani
Naročilo: Naročilnica št.: 35/2025, Naročilnica št.: 35/2025, z dne 01.01.2025
Predmet vzorčenja: Trenutni vzorec pitne vode iz sistema za oskrbo s pitno vodo.
Plan vzorčenja: DN 228013, 19.03.2025
Podatki o vzorcih (vrsta, številka, oznaka, mesto odvzema, čas odvzema):
Pitna voda
25/26974; Pitna voda - Stanovanjski objekt, Zagorica 13; Vodovodni sistem Zagorica, Stanovanjski objekt, Zagorica 13; čas odvzema: 19.03.2025 08:55
25/26975; Pitna voda - Vodohran Zgoraj - Zagorica; Vodovodni sistem Zagorica, Vodohran Zgoraj - Zagorica; čas odvzema: 19.03.2025 08:25
25/26976; Pitna voda - Stanovanjski objekt, Zagorica 7B; Vodovodni sistem Zagorica, Stanovanjski objekt, Zagorica 7B; čas odvzema: 19.03.2025 08:40
Metoda vzorčenja: SIST ISO 5667-5:2007
Stanje vzorca: Vzorec ustreza kriterijem za sprejem
Odvzem vzorca **Sprejem vzorca** **Datum poročila:** 26.03.2025
Datum in ura: 19.03.2025 12:34
Odvzel: Igor Strmšek, NLZOH OPKV **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
Vzorec 25/26974: Vodovodni sistem Zagorica, Stanovanjski objekt, Zagorica 13					
Terenske meritve					
Električna prevodnost (20°C)	250	µS/cm		SIST EN 27888: 1998, na mestu odvzema	19.03.25 19.03.25
<i>Meritev opravljena pri T = 9.2 °C</i>					
Klor-prosti	0.12	mg/L		SIST EN ISO 7393-2:2018, na mestu odvzema	19.03.25 19.03.25
Okus	brez posebnosti #			ÖNORM M 6620: 2012, na mestu odvzema	19.03.25 19.03.25
Temperatura vode	9.2	°C		SIST DIN 38404-4:2000, na mestu odvzema	19.03.25 19.03.25
Vonj	brez vonja #			ÖNORM M 6620: 2012, na mestu odvzema	19.03.25 19.03.25
pH	7.4			SIST EN ISO 10523: 2012, na mestu odvzema	19.03.25 19.03.25
<i>Meritev opravljena pri T = 9.3 °C</i>					

Vzorec 25/26975: Vodovodni sistem Zagorica, Vodohran Zgoraj - Zagorica

Terenske meritve



Rezultati preskušanja

Rezultati označeni z # se nanašajo na neakreditirano dejavnost

Parameter	Rezultat Opomba	Enota	Izražen kot/na	Metoda Kraj izvedbe	Začetek / zaključek analize
Vzorec 25/26975: Vodovodni sistem Zagorica, Vodohran Zgoraj - Zagorica					
Terenske meritve					
Klor-prosti	0.15	mg/L		SIST EN ISO 7393-2:2018, na mestu odvzema	19.03.25 19.03.25
Temperatura vode	8.4	°C		SIST DIN 38404-4:2000, na mestu odvzema	19.03.25 19.03.25
Vzorec 25/26976: Vodovodni sistem Zagorica, Stanovanjski objekt, Zagorica 7B					
Terenske meritve					
Klor-prosti	<0.10	0.08 #	mg/L	SIST EN ISO 7393-2:2018, na mestu odvzema	19.03.25 19.03.25
Temperatura vode	8.9		°C	SIST DIN 38404-4:2000, na mestu odvzema	19.03.25 19.03.25

Podatke o merilni negotovosti posredujemo na zahtevo naročnika.

LOD-meja zaznavnosti, najnižja koncentracija analita, ki je detektirana, vendar ne vedno tudi kvantificirana.

LOQ-meja določljivosti, najnižja koncentracija analita, ki jo lahko pri določenih pogojih določimo s sprejemljivo točnostjo in natančnostjo.

V stolpcu "Vrednosti pod LOQ" navajamo izmerjene vrednosti med LOD in LOQ. Predpona "<" pred številko pomeni, da je vrednost nižja od LOD. Tako poročani rezultati so izven območja akreditirane dejavnosti (#). Navajamo jih na zahtevo naročnika ali zakonodaje.

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

Elektronsko podpisal Igor Strmšek, mag.san.inž. ob 26.03.2025 12:39

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

Vzorec: Pitna voda - Stanovanjski objekt, Zagorica 13
Matriks: Pitna voda
Številka vzorca: 25/26974
Namen: Notranji nadzor sistema za oskrbo s pitno vodo
Naloga: Spremljanje kakovosti pitne vode - Občina Dol pri Ljubljani Naročilnica št.: 35/25
Vodja naloge: Igor Strmšek, mag.san.inž.
Naročnik: OBČINA DOL PRI LJUBLJANI, DOL PRI LJUBLJANI 18, 1262 Dol pri Ljubljani
Naročilo: Naročilnica št.: 35/2025, Naročilnica št.: 35/2025, z dne 01.01.2025
Mesto odvzema: Vodovodni sistem Zagorica, Stanovanjski objekt, Zagorica 13
Stanje vzorca: Vzorec ustreza kriterijem za sprejem
Odvzem vzorca **Sprejem vzorca** **Datum poročila:** 24.03.2025
Datum in ura: 19.03.2025 08:55 **Datum in ura:** 19.03.2025 12:34
Odvzel: Igor Strmšek, NLZOH OPKV **Sprejel:** Igor Strmšek

Rezultati preskušanja

Parameter	Rezultat Opomba	Enota	Izražen kot/na	Metoda Kraj izvedbe	Začetek / zaključek analize
Splošni fizikalno-kemijski parametri					
Barva (436 nm)	<0.1	m ⁻¹		SIST EN ISO 7887: 2012 - metoda B, MB	20.03.25 20.03.25
Motnost	8.7	NTU		ISO 7027-1: 2016, MB	20.03.25 20.03.25
Amonij	<0.013	mg/L	NH ₄ ⁺	ISO 11732: 2005 ^[1] , MB	21.03.25 21.03.25

[1] Metoda CFA

Podatke o merilni negotovosti posredujemo na zahtevo naročnika.

Vodja oddelka:
Pija Rep, univ. dipl. kem.

Elektronsko podpisal Pija Rep, univ. dipl. kem. ob 24.03.2025 11:27:31

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



Evidenčna oznaka: 4009-25/8870-25/26974-M

Poročilo o mikrobiološkem preskušanju

Vzorci: Pitna voda
Številka vzorca: 25/26974; 25/26975; 25/26976
Namen: Notranji nadzor sistema za oskrbo s pitno vodo
Naloga: Spremljanje kakovosti pitne vode - Občina Dol pri Ljubljani Naročilnica št.: 35/25
Vodja naloge: Igor Strmšek, mag.san.inž.
Naročnik: OBČINA DOL PRI LJUBLJANI, DOL PRI LJUBLJANI 18, 1262 Dol pri Ljubljani
Naročilo: Naročilnica št.: 35/2025, Naročilnica št.: 35/2025, z dne 01.01.2025
Mesto odvzema: Vodovodni sistem Zagorica, Stanovanjski objekt, Zagorica 13
Stanje vzorca: Vzorec ustreza kriterijem za sprejem (vsi vzorci)

Odvzem vzorca **Sprejem vzorca** **Datum poročila:** 24.03.2025
Datum in ura: 19.03.2025 08:55 **Datum in ura:** 19.03.2025 12:35
Odvzel: Igor Strmšek, NLZOH OPKV **Sprejel:** Breda Živič

Rezultati preskušanja

Št. vzorca Lab. št.	Vzorčno mesto	Število kolonij pri 36 °C	Število kolonij pri 22 °C	Koliformne bakterije	Escherichia coli	Clostridium perfringens
		ISO 6222:1999, tehnika prelivanja, gojišče YEA LJ CFU/mL	ISO 6222:1999, tehnika prelivanja, gojišče YEA LJ CFU/mL	ISO 9308-1:2014 LJ CFU/100 mL	ISO 9308-1:2014 LJ CFU/100 mL	ISO 14189:2013 LJ CFU/100 mL
25/26974 25/5260	Pitna voda - Stanovanjski objekt, Zagorica 13	19.03.-21.03.25 <10	19.03.-22.03.25 <10	19.03.-20.03.25 ni najdeno	19.03.-20.03.25 ni najdeno	19.03.-20.03.25 ni najdeno
25/26975 25/5261	Pitna voda - Vodohran Zgoraj - Zagorica	<10	<10	ni najdeno	ni najdeno	-
25/26976 25/5262	Pitna voda - Stanovanjski objekt, Zagorica 7B	<10	<10	ni najdeno	ni najdeno	-

"-" pomeni, da preiskave nismo opravili.

Analitik:
Tatjana Rupel, univ. dipl. biol., spec. med. mikrobiol.

Odgovorna oseba:
Tatjana Rupel, univ. dipl. biol., spec. med. mikrobiol.
Elektronsko podpisal Tatjana Rupel, univ. dipl. biol., spec. med. mikrobiol. ob 24.03.2025 08:29:56

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>.