



Poročilo o izvedeni nalogi

Spremljanje zdravstvene ustreznosti pitne vode - Občina Dol pri Ljubljani

Evidenčna oznaka: 2141a-20/8870-21/125200

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

Naročilo: Naročilnica št.: 70/2021, z dne 09.03.2021

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, 23.12.2021

Vodja naloge:

Igor Strmšek, mag.san.inž.

Oddelek za okolje in zdravje Maribor
Vodja oddelka:

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

Elektronsko podpisal Igor Strmšek, mag.san.inž. ob 23.12.2021 07:39:53

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

Vzorci odvzel: Igor Strmšek, NLZOH OOO Maribor

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

Pitna voda

21/125200; Pipa stanov. hiša Vinje 5; Vodovodni sistem Vinje Žabja vas, Pipa stanov. hiša Vinje 5; čas odvzema: 14.12.2021 08:30

21/125201; Pipa stanov. hiša Vinje 8; Vodovodni sistem Vinje Žabja vas, Pipa stanov. hiša Vinje 8; čas odvzema: 14.12.2021 08:05

21/125202; Stanovanjski objekt, Kamnica 25; Vodovodni sistem Vinje Žabja vas, Stanovanjski objekt, Kamnica 25; čas odvzema: 14.12.2021 08:55

Vzorci sprejel: Igor Strmšek

Kraj in čas sprejema: Ljubljana, 14.12.2021 12:31

Opis vzorčenja za zapisnik

1. Ugotovitve

Dne 14.12.2021 smo opravili pregled vodovodnega sistema Vinje Žabja vas. 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, 1 vzorec za redne fizikalno kemijske preskuse in 1 vzorec za ugotavljanje prisotnosti trihalometanov ter klorata. 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: Vinje št. 8 - 0,20 mg/l, Vinje št. 5 - 0,30 mg/l, Kamnica št. 25 - 0,26 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 51/2017).

3. Mnenje in predlogi

Z dezinfekcijo pitne vode je bila mikrobiološka varnost vodooskrbe pri uporabnikih zagotovljena. Predlagamo, da varnost oskrbe s pitno vodo še naprej zagotavljate z izvajanjem preventivnih ukrepov. Zdravstveno ustreznost pitne vode bomo spremljali še naprej.

Priloge poročila:

Poročilo o preskušanju z evidenčno oznako 2141a-20/8870-21/125200-T

Poročilo o kemijskem preskušanju z evidenčno oznako 1011-20/8870-21/125200-K

Poročilo o mikrobiološkem preskušanju z evidenčno oznako 4009-20/8870-21/125200-M



Poročilo o preskušanju

Namen: Notranji nadzor
Naloga: Spremljanje zdravstvene ustreznosti pitne vode - Občina Dol pri Ljubljani PO-2141a-14/8870-20-25081
Vodja naloge: Igor Strmšek, mag.san.inž.
Naročnik: OBČINA DOL PRI LJUBLJANI, DOL PRI LJUBLJANI 1, 1262 Dol pri Ljubljani
Naročilo: Naročilnica št.: 70/2021, z dne 09.03.2021
Plan vzorčenja: DN 164400, 14.12.2021
Podatki o vzorcih (vrsta, številka, oznaka, mesto odvzema, čas odvzema):
Pitna voda
21/125200; Pipa stanov. hiša Vinje 5; Vodovodni sistem Vinje Žabja vas, Pipa stanov. hiša Vinje 5; čas odvzema: 14.12.2021 08:30
21/125201; Pipa stanov. hiša Vinje 8; Vodovodni sistem Vinje Žabja vas, Pipa stanov. hiša Vinje 8; čas odvzema: 14.12.2021 08:05
21/125202; Stanovanjski objekt, Kamnica 25; Vodovodni sistem Vinje Žabja vas, Stanovanjski objekt, Kamnica 25; čas odvzema: 14.12.2021 08:55
Metoda vzorčenja: SIST ISO 5667-5: 2007
Stanje vzorca: Vzorec ustreza kriterijem za sprejem
Odvzem vzorca **Sprejem vzorca** **Datum poročila:** 23.12.2021
Datum in ura: 14.12.2021 12:31
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
Vzorec 21/125200: Vodovodni sistem Vinje Žabja vas, Pipa stanov. hiša Vinje 5					
Terenske meritve					
Klor-prosti	0.30	mg/L		SIST EN ISO 7393-2: 2018, na mestu odvzema	14.12.21 14.12.21
Temperatura vode	8.3	°C		SIST DIN 38404-4:2000, na mestu odvzema	14.12.21 14.12.21
pH	6.5			SIST EN ISO 10523: 2012, na mestu odvzema	14.12.21 14.12.21
Električna prevodnost (20°C)	117	µS/cm		SIST EN 27888:1998, na mestu odvzema	14.12.21 14.12.21
Vonj	brez posebnosti #			Onorm M 6620:2012, na mestu odvzema	14.12.21 14.12.21
Okus	brez posebnosti #			Onorm M 6620:2012, na mestu odvzema	14.12.21 14.12.21
Vzorec 21/125201: Vodovodni sistem Vinje Žabja vas, Pipa stanov. hiša Vinje 8					
Terenske meritve					
Klor-prosti	0.20	mg/L		SIST EN ISO 7393-2: 2018, na mestu odvzema	14.12.21 14.12.21



Evidenčna oznaka: 2141a-20/8870-21/125200-T

Rezultati preskušanja

Rezultati označeni z # se nanašajo na neakreditirano dejavnost

Parameter	Rezultat Opomba	Enota	Izražen kot/na	Metoda Kraj izvedbe	Začetek / zaključek analize
Vzorec 21/125201: Vodovodni sistem Vinje Žabja vas, Pipa stanov. hiša Vinje 8					
Terenske meritve					
Temperatura vode	8.5	°C		SIST DIN 38404-4:2000, na mestu odvzema	14.12.21 14.12.21
Vzorec 21/125202: Vodovodni sistem Vinje Žabja vas, Stanovanjski objekt, Kamnica 25					
Terenske meritve					
Klor-prosti	0.26	mg/L		SIST EN ISO 7393-2: 2018, na mestu odvzema	14.12.21 14.12.21
Temperatura vode	8.4	°C		SIST DIN 38404-4:2000, na mestu odvzema	14.12.21 14.12.21

Podatke o merilni negotovosti posredujemo na zahtevo naročnika.

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

Elektronsko podpisal mag. Emil Žerjal, univ. dipl. inž. kem. tehnol. ob 23.12.2021
08:51:44

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:	Pipa stanov. hiša Vinje 5		
Matriks:	Pitna voda		
Številka vzorca:	21/125200		
Namen:	Notranji nadzor		
Naloga:	Spremljanje zdravstvene ustreznosti pitne vode - Občina Dol pri Ljubljani PO-2141a-14/8870-20-25081		
Vodja naloge:	Igor Strmšek, mag.san.inž.		
Naročnik:	OBČINA DOL PRI LJUBLJANI, DOL PRI LJUBLJANI 1, 1262 Dol pri Ljubljani		
Naročilo:	Naročilnica št.: 70/2021, z dne 09.03.2021		
Mesto odvzema:	Vodovodni sistem Vinje Žabja vas, Pipa stanov. hiša Vinje 5		
Stanje vzorca:	Vzorec ustreza kriterijem za sprejem		
Odvzem vzorca		Sprejem vzorca	Datum poročila: 22.12.2021
Datum in ura:	14.12.2021 08:30	Datum in ura:	14.12.2021 12:31
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
Lahkohlapni halogenirani ogljikovodiki					
Bromodiklorometan	<0.2	µg/L		EN ISO 15680: 2003 ^[1] , MB	17.12.21 21.12.21
Dibromodiklorometan	0.43	µg/L		EN ISO 15680: 2003 ^[1] , MB	17.12.21 21.12.21
Tribromometan (bromoform)	0.43	µg/L		EN ISO 15680: 2003 ^[1] , MB	17.12.21 21.12.21
Triklorometan (kloroform)	0.15	µg/L		EN ISO 15680: 2003 ^[1] , MB	17.12.21 21.12.21
Trihalometani (vsota)	1.0	µg/L		EN ISO 15680: 2003 ^[1] , MB	17.12.21 21.12.21
Splošni fizikalno-kemijski parametri					
Barva (436 nm)	<0.1	m-1		SIST EN ISO 7887 metoda B: 2012, MB	15.12.21 15.12.21
Motnost	0.6	NTU		ISO 7027 - 1: 2016, MB	15.12.21 15.12.21
Amonij	<0.013	mg/L	NH ₄	ISO 11732: 2005 ^[2] , MB	16.12.21 16.12.21
Klorat	0.08 #	mg/L	ClO ₃	SIST EN ISO 10304-4: 2000 ^[3] , MB	16.12.21 16.12.21

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

[2] Metoda CFA

[3] IC Dionex, konduktometrični detektor in supresor, kolona AS s predkolono, karbonatni eluent, linearna kalibracijska funkcija z upoštevanjem površine vrhov

Podatke o merilni negotovosti posredujemo na zahtevo naročnika.



**NACIONALNI LABORATORIJ ZA
ZDRAVJE, OKOLJE IN HRANO**
CENTER ZA KEMIJSKE ANALIZE ŽIVIL, VOD IN
DRUGIH VZORCEV OKOLJA



**SLOVENSKA
AKREDITACIJA**
SIST EN ISO/IEC 17025
LP-014

Rezultati označeni z # oz. neakreditirano
se nanašajo na neakreditirano dejavnost

Evidenčna oznaka: 1011-20/8870-21/125200-K

Vodja oddelka:

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

Elektronsko podpisal dr. Boštjan Križanec, univ. dipl. inž. kem. tehnol. ob 22.12.2021 15:31:59

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: 4009-20/8870-21/125200-M

Poročilo o mikrobiološkem preskušanju

Vzorci: Pitna voda
Številka vzorca: 21/125200; 21/125201; 21/125202
Namen: Notranji nadzor
Naloga: Spremljanje zdravstvene ustreznosti pitne vode - Občina Dol pri Ljubljani PO-2141a-14/8870-20-25081
Vodja naloge: Igor Strmšek, mag.san.inž.
Naročnik: OBČINA DOL PRI LJUBLJANI, DOL PRI LJUBLJANI 1, 1262 Dol pri Ljubljani
Naročilo: Naročilnica št.: 70/2021, z dne 09.03.2021
Mesto odvzema: Vodovodni sistem Vinje Žabja vas, Pipa stanov. hiša Vinje 5
Stanje vzorca: Vzorec ustreza kriterijem za sprejem (vsi vzorci)

Odvzem vzorca

Datum in ura: 14.12.2021 08:30
Odvzel: Igor Strmšek, NLZOH OOO Maribor

Sprejem vzorca

Datum in ura: 14.12.2021 12:47
Sprejel: Vilma Rozman

Datum poročila: 17.12.2021

Rezultati preskušanja

		Clostridium perfringens	Escherichia coli ISO 9308-1:2014/Amd.1:201 6 LJ	Koliformne bakterije ISO 9308-1:2014/Amd.1:201 6 LJ	Skupno število mikroorganizmov pri 22°C ISO 6222:1999 LJ	Skupno število mikroorganizmov pri 37°C ISO 6222:1999 LJ
		ISO 14189:2013 LJ	CFU/100 mL	CFU/100 mL	CFU/mL	CFU/mL
Št. vzorca	Vzorčno mesto	14.12.-15.12.21	14.12.-15.12.21	14.12.-15.12.21	14.12.-17.12.21	14.12.-16.12.21
21/125200 21/26115	Pipa stanov. hiša Vinje 5	ni najdeno	ni najdeno	ni najdeno	<10	<10
21/125201 21/26116	Pipa stanov. hiša Vinje 8	-	ni najdeno	ni najdeno	<10	<10
21/125202 21/26117	Stanovanjski objekt, Kamnica 25	-	ni najdeno	ni najdeno	<10	<10

"-" pomeni, da preiskave nismo opravili.

Analitik:
Katja Imenšek, inž. kem. tehnol.

Odgovorna oseba:
Katja Imenšek, inž. kem. tehnol.

Elektronsko podpisal Katja Imenšek, inž. kem. tehnol. ob 17.12.2021 09:19:57

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>.