



Poročilo o izvedeni nalogi

Spremljanje zdravstvene ustreznosti pitne vode - Občina Dol pri Ljubljani

Evidenčna oznaka: 2141a-14/8870-19/35038

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 - Obč,
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, 09.04.2019

Vodja naloge:

Igor Strmšek, mag.san.inž.

Elektronsko podpisal Igor Strmšek, mag.san.inž. ob 09.04.2019 09:30:52

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>.



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
19/35038; Vodohran Vinje; Vodovodni sistem Vinje Žabja vas, Vodohran Vinje; čas odvzema: 01.04.2019 08:30
19/35039; Pipa stanov. hiša Vinje 8; Vodovodni sistem Vinje Žabja vas, Pipa stanov. hiša Vinje 8; čas odvzema: 01.04.2019 08:50
19/35040; Stanovanjski objekt, Kamnica 25; Vodovodni sistem Vinje Žabja vas, Stanovanjski objekt, Kamnica 25; čas odvzema: 01.04.2019 09:10
Vzorco sprejel: Igor Strmšek
Kraj in čas sprejema: Ljubljana, 01.04.2019 11:04

Opis vzorčenja

1. Ugotovitve

Dne 1.4.2019 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 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: Vodohran - 0,10 mg/l, Vinje št. 8 - 0,08 mg/l, Kamnica št. 25 - 0,08 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 vodoskrbe 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-14/8870-19/35038-T

Poročilo o kemijskem preskušanju z evidenčno oznako 1011-14/8870-19/35039-K

Poročilo o mikrobiološkem preskušanju z evidenčno oznako 4009-14/8870-19/35039-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 - Obč. 09.01.2019
Podatki o vzorcih (vrsta, številka, oznaka, mesto odvzema, čas odvzema):
Pitna voda
19/35038; Vodohran Vinje; Vodovodni sistem Vinje Žabja vas, Vodohran Vinje; čas odvzema: 01.04.2019 08:30
19/35039; Pipa stanov. hiša Vinje 8; Vodovodni sistem Vinje Žabja vas, Pipa stanov. hiša Vinje 8; čas odvzema: 01.04.2019 08:50
19/35040; Stanovanjski objekt, Kamnica 25; Vodovodni sistem Vinje Žabja vas, Stanovanjski objekt, Kamnica 25; čas odvzema: 01.04.2019 09:10
Metoda vzorčenja: ISO 5667-5: 2006
Stanje vzorca: Vzorec ustreza kriterijem za sprejem

Odvzem vzorca **Sprejem vzorca** **Datum poročila:** 09.04.2019
Datum in ura: 01.04.2019 11:04
Odvzel: Igor Strmšek, NLZOH OOO Maribor **Sprejel:** Igor Strmšek

Rezultati preskušanja

Rezultati označeni z # se nanašajo na neakreditirano dejavnost

Parameter	Rezultat Opomba	Vrednosti pod LOQ	Enota	Izražen kot/na	Metoda Kraj izvedbe	Začetek / zaključek analize
Vzorec 19/35038: Vodovodni sistem Vinje Žabja vas, Vodohran Vinje						
Terenske meritve						
Temperatura vode	8.3		°C		SIST DIN 38404-C4: 2000, na mestu odvzema	01.04.19 01.04.19
Klor-prosti	0.10		mg/L		SIST EN ISO 7393-2: 2018, na mestu odvzema	01.04.19 01.04.19
Vzorec 19/35039: Vodovodni sistem Vinje Žabja vas, Pipa stanov. hiša Vinje 8						
Terenske meritve						
Temperatura vode	9.5		°C		SIST DIN 38404-C4: 2000, na mestu odvzema	01.04.19 01.04.19
Klor-prosti	<0.10	0.08 #	mg/L		SIST EN ISO 7393-2: 2018, na mestu odvzema	01.04.19 01.04.19
Vonj	brez posebnosti #				Onorm M 6620:2012, na mestu odvzema	01.04.19 01.04.19
Okus	brez posebnosti #				Onorm M 6620:2012, na mestu odvzema	01.04.19 01.04.19
pH	7.5				ISO 10523: 2008, na mestu odvzema	01.04.19 01.04.19
Električna prevodnost (20°C)	21.0	#*	µS/cm		EN 27888:1993, na mestu odvzema	01.04.19 01.04.19



Evidenčna oznaka: 2141a-14/8870-19/35038-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 19/35040: Vodovodni sistem Vinje Žabja vas, Stanovanjski objekt, Kamnica 25					
Terenske meritve					
Temperatura vode	8.7	°C		SIST DIN 38404-C4: 2000, na mestu odvzema	01.04.19 01.04.19
Klor-prosti	<0.10	0.08 #	mg/L	SIST EN ISO 7393-2: 2018, na mestu odvzema	01.04.19 01.04.19

Podatke o merilni negotovosti posredujemo na zahtevo naročnika.

*Rezultat je izven območja preskušanja akreditirane metode in/ali metoda ni bila izvedena v predpisanem roku metode (kasnejše naročilo) oziroma je vzrok opustitve SA zapisan ob rezultatu.

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 oddelka:

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

Elektronsko podpisal namestnik dr. Nataša Sovič, univ. dipl. inž. kem. tehnol. ob
09.04.2019 10:45:27

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:	Pipa stanov. hiša Vinje 8	Sprejem vzorca		Datum poročila:	03.04.2019
Številka vzorca:	19/35039	Datum in ura:	01.04.2019 08:50	Datum in ura:	01.04.2019 11:04
Namen:	Notranji nadzor	Sprejel:	Igor Strmšek		
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 - Obč., 09.01.2019				
Mesto odvzema:	Vodovodni sistem Vinje Žabja vas, Pipa stanov. hiša Vinje 8				
Stanje vzorca:	Vzorec ustreza kriterijem za sprejem				
Odvzem vzorca					
Datum in ura:	01.04.2019 08:50				
Odvzel:	Igor Strmšek, NLZOH OOO Maribor				

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		ISO 7887 metoda B: 2011, MB	02.04.19 02.04.19
Motnost	0.6	NTU		ISO 7027 - 1: 2016, MB	02.04.19 02.04.19
Amonij	<0.013	mg/L	NH ₄	ISO 11732: 2005 ^[1] , MB	02.04.19 02.04.19

[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 03.04.2019 15:19:35

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: 4009-14/8870-19/35039-M

Poročilo o mikrobiološkem preskušanju

Vzorci: Pitna voda
Številka vzorca: 19/35038; 19/35039; 19/35040
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 - Obč., 09.01.2019
Mesto odvzema: Vodovodni sistem Vinje Žabja vas, Pipa stanov. hiša Vinje 8
Stanje vzorca: Vzorec ustreza kriterijem za sprejem (vsi vzorci)

Odvzem vzorca **Sprejem vzorca** **Datum poročila:** 04.04.2019
Datum in ura: 01.04.2019 08:50 **Datum in ura:** 01.04.2019 12:25
Odvzel: Igor Strmšek, NLZOH OOO Maribor **Sprejel:** Breda Živič

Rezultati preskušanja

	Skupno število mikroorganizmov pri 37°C	Skupno število mikroorganizmov pri 22°C	Clostridium perfringens	Koliformne bakterije MPN	Escherichia coli MPN	
	ISO 6222:1999	ISO 6222:1999	ISO 14189:2013	ISO 9308-2:2012	ISO 9308-2:2012	
	CFU/mL	CFU/mL	CFU/100 mL	MPN/100 mL	MPN/100 mL	
Št. vzorca	01.04.-03.04.19	01.04.-04.04.19	01.04.-02.04.19	01.04.-02.04.19	01.04.-02.04.19	
Lab. št.						
Vzorčno mesto						
19/35038 19/5469	Vodohran Vinje	<10	<10	ni najdeno	<1	<1
19/35039 19/5470	Pipa stanov. hiša Vinje 8	<10	<10	-	<1	<1
19/35040 19/5471	Stanovanjski objekt, Kamnica 25	<10	<10	-	<1	<1

"-" pomeni, da preiskave nismo opravili.

Analitik:
Katja Imenšek, inž. kem. tehnol.

Odgovorna oseba:
Tatjana Rupel, univ. dipl. biol., spec. med. mikrobiol.
Elektronsko podpisal Tatjana Rupel, univ. dipl. biol., spec. med. mikrobiol. ob 04.04.2019 09:46:46

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>.