



Poročilo o izvedeni nalogi

Spremljanje zdravstvene ustreznosti pitne vode - JKP Grosuplje

Evidenčna oznaka: 2300-14/8099-23/18952

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

Naročilo: Naročilnica št. NA-51/2023, Naročilnica št. NA-51/2023, z dne 13.01.2023

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, 09.03.2023

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

23/18952; Stanovanjski objekt, Blečji Vrh 3; Vodovodni sistem Blečji Vrh, Stanovanjski objekt, Blečji Vrh 3; čas odvzema: 02.03.2023 10:30

23/18953; Stanovanjski objekt, Blečji Vrh 6; Vodovodni sistem Blečji Vrh, Stanovanjski objekt, Blečji Vrh 6; čas odvzema: 02.03.2023 10:45

23/18954; Stanovanjski objekt, Blečji Vrh 9; Vodovodni sistem Blečji Vrh, Stanovanjski objekt, Blečji Vrh 9; čas odvzema: 02.03.2023 11:05

Vzorci sprejel: Igor Strmšek

Kraj in čas sprejema: Ljubljana, 02.03.2023

Opis vzorčenja za zapisnik

1. Ugotovitve

Dne 2.3.2023 smo opravili pregled vodovodnega sistema Blečji Vrh. 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* in
- 1 vzorec za redne fizikalno kemijske preskuse.

Na vodovodnem sistemu se ne opravlja dezinfekcija vode. Pregled smo opravili v suhem vremenu. Sistem je deloval brez posebnosti.

2. Ocena

Rezultati mikrobioloških preskusov vzorcev pitne vode so pokazali, da pitna voda na omrežju, glede na preskušane parametre, ni bila skladna z zahtevami Pravilnika o pitni vodi (Ur. l. RS, št. 19/2004, 35/2004, 26/2006, 92/2006, 25/2009, 74/2015 in 51/2017). V vseh treh neskladnih vzorcih pitne vode je bila ugotovljena prisotnost koliformnih bakterij. V vzorcu odvzetem iz stanovanjske hiše Blečji Vrh 3, smo ugotovili še povečano skupno število mikroorganizmov pri 22 st.C.

Rezultati fizikalno kemijskega preskušanja odvzetega vzorca pitne vode so pokazali, da je bila pitna voda, glede na preskušane parametre, skladna z veljavno zakonodajo.

3. Mnenje in predlogi

Predlagamo, da na vodovodu izvedete potrebne tehnične dopolnitve in uvedete ustrezno pripravo vode.



Priloge poročila:

Poročilo o preskušanju z evidenčno oznako 2300-14/8099-23/18952-T

Poročilo o kemijskem preskušanju z evidenčno oznako 1011-14/8099-23/18952-K

Poročilo o mikrobiološkem preskušanju z evidenčno oznako 4009-14/8099-23/18952-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. NA-51/2023, Naročilnica št. NA-51/2023, z dne 13.01.2023
Plan vzorčenja: DN 188502, 02.03.2023
Podatki o vzorcih (vrsta, številka, oznaka, mesto odvzema, čas odvzema):
Pitna voda
23/18952; Stanovanjski objekt, Blečji Vrh 3; Vodovodni sistem Blečji Vrh, Stanovanjski objekt, Blečji Vrh 3; čas odvzema: 02.03.2023 10:30
23/18953; Stanovanjski objekt, Blečji Vrh 6; Vodovodni sistem Blečji Vrh, Stanovanjski objekt, Blečji Vrh 6; čas odvzema: 02.03.2023 10:45
23/18954; Stanovanjski objekt, Blečji Vrh 9; Vodovodni sistem Blečji Vrh, Stanovanjski objekt, Blečji Vrh 9; čas odvzema: 02.03.2023 11:05
Metoda vzorčenja: SIST ISO 5667-5: 2007
Stanje vzorca: Vzorec ustreza kriterijem za sprejem
Odvzem vzorca **Sprejem vzorca** **Datum poročila:** 09.03.2023
Datum in ura: 02.03.2023
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 23/18952: Vodovodni sistem Blečji Vrh, Stanovanjski objekt, Blečji Vrh 3					
Terenske meritve					
Klor-prosti	<0.1	mg/L		SIST EN ISO 7393-2: 2018, na mestu odvzema	02.03.23 02.03.23
Okus	brez posebnosti #			ÖNORM M 6620: 2012, na mestu odvzema	02.03.23 02.03.23
Temperatura vode	6.6	°C		SIST DIN 38404-4:2000, na mestu odvzema	02.03.23 02.03.23
Vonj	brez vonja #			ÖNORM M 6620: 2012, na mestu odvzema	02.03.23 02.03.23
pH	7.4			SIST EN ISO 10523: 2012, na mestu odvzema	02.03.23 02.03.23
Električna prevodnost (20°C)	572	µS/cm		SIST EN 27888: 1998, na mestu odvzema	02.03.23 02.03.23
Vzorec 23/18953: Vodovodni sistem Blečji Vrh, Stanovanjski objekt, Blečji Vrh 6					
Terenske meritve					
Klor-prosti	<0.1	mg/L		SIST EN ISO 7393-2: 2018, na mestu odvzema	02.03.23 02.03.23
Temperatura vode	5.9	°C		SIST DIN 38404-4:2000, na mestu odvzema	02.03.23 02.03.23



Rezultati preskušanja

Rezultati označeni z # se nanašajo na neakreditirano dejavnost

Parameter	Rezultat Opomba	Enota	Izražen kot/na	Metoda Kraj izvedbe	Začetek / zaključek analize
Vzorec 23/18954: Vodovodni sistem Blečji Vrh, Stanovanjski objekt, Blečji Vrh 9					
Terenske meritve					
Klor-prosti	<0.1	mg/L		SIST EN ISO 7393-2: 2018, na mestu odvzema	02.03.23 02.03.23
Temperatura vode	6.7	°C		SIST DIN 38404-4:2000, na mestu odvzema	02.03.23 02.03.23

Podatke o merilni negotovosti posredujemo na zahtevo naročnika.

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

Elektronsko podpisal Igor Strmšek, mag.san.inž. ob 09.03.2023 13:48

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>.



Poročilo o kemijskem preskušanju

Vzorec: Stanovanjski objekt, Blečji Vrh 3
Matriks: Pitna voda
Številka vzorca: 23/18952
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. NA-51/2023, Naročilnica št. NA-51/2023, z dne 13.01.2023
Mesto odvzema: Vodovodni sistem Blečji Vrh, Stanovanjski objekt, Blečji Vrh 3
Stanje vzorca: Vzorec ustreza kriterijem za sprejem
Odvzem vzorca **Sprejem vzorca** **Datum poročila:** 06.03.2023
Datum in ura: 02.03.2023 10:30 **Datum in ura:** 02.03.2023
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	03.03.23 03.03.23
Motnost	0.1	NTU		ISO 7027-1: 2016, MB	03.03.23 03.03.23
Amonij	<0.013	mg/L	NH ₄	ISO 11732: 2005 ^[1] , MB	03.03.23 03.03.23

[1] Metoda CFA

Podatke o merilni negotovosti posredujemo na zahtevo naročnika.

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

Elektronsko podpisal namestnik Anita Rogač, univ. dipl. inž. kem. tehnol. ob 06.03.2023 08:47:47

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: 4009-14/8099-23/18952-M

Poročilo o mikrobiološkem preskušanju

Poročilo o mikrobiološkem preskušanju 4009-14/8099-23/18952-M v celoti zamenjuje Delno poročilo o mikrobiološkem preskušanju z evidenčno oznako 4009-14/8099-23/18952-MD, z dne 3. 03. 2023.

Vzorci: Pitna voda
Številka vzorca: 23/18952; 23/18953; 23/18954
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. NA-51/2023, Naročilnica št. NA-51/2023, z dne 13.01.2023
Mesto odvzema: Vodovodni sistem Blečji Vrh, Stanovanjski objekt, Blečji Vrh 3
Stanje vzorca: Vzorec ustreza kriterijem za sprejem (vsi vzorci)

Odvzem vzorca **Sprejem vzorca** **Datum poročila:** 06.03.2023
Datum in ura: 02.03.2023 10:30 **Datum in ura:** 02.03.2023 12:05
Odvzel: Igor Strmšek, NLZOH OPKV **Sprejel:** Vilma Rozman

Rezultati preskušanja

		Clostridium perfringens	Escherichia coli	Koliformne bakterije	Skupno število mikroorganizmov pri 22°C	Skupno število mikroorganizmov pri 37°C
		ISO 14189:2013 LJ	ISO 9308-1:2014 LJ	ISO 9308-1:2014 LJ	ISO 6222:1999 LJ	ISO 6222:1999 LJ
		CFU/100 mL	CFU/100 mL	CFU/100 mL	CFU/mL	CFU/mL
Št. vzorca		02.03.-03.03.23	02.03.-03.03.23	02.03.-03.03.23	02.03.-06.03.23	02.03.-04.03.23
Lab. št.	Vzorčno mesto					
23/18952 23/4026	Stanovanjski objekt, Blečji Vrh 3	ni najdeno	ni najdeno	21	180	48
23/18953 23/4027	Stanovanjski objekt, Blečji Vrh 6	-	ni najdeno	26	10	<10
23/18954 23/4028	Stanovanjski objekt, Blečji Vrh 9	-	ni najdeno	16	29	18

"-" 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 06.03.2023
09:22:48

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 ustrežno 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>.