



Poročilo o izvedeni nalogi

Spremljanje zdravstvene ustreznosti pitne vode - JKP Grosuplje

Evidenčna oznaka: 2300-14/8099-23/123642

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; Ponudba:
PO-2300-14/8099-22/79760 - Spremljanje zdravstvene ustreznosti pitne vode - JK, z
dne 22.12.2022

Izvajalci: Oddelek za pitne in kopalne vode
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, 27.11.2023

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 sistema za oskrbo s pitno vodo

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

Predmet vzorčenja: Trenutni vzorec pitne vode iz sistema za oskrbo s pitno vodo.

Plan vzorčenja: DN 202842, 20.11.2023

Vzorče odvzel: Igor Strmšek, NLZOH OPKV

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

Pitna voda

23/123642; Stanovanjski objekt, Blečji Vrh 13; Vodovodni sistem Gradec, Stanovanjski objekt, Blečji Vrh 13; čas odvzema: 20.11.2023 08:10

23/123643; Stanovanjski objekt, Blečji Vrh 12; Vodovodni sistem Gradec, Stanovanjski objekt, Blečji Vrh 12; čas odvzema: 20.11.2023 08:25

23/123644; Stanovanjski objekt, Blečji Vrh 15; Vodovodni sistem Gradec, Stanovanjski objekt, Blečji Vrh 15; čas odvzema: 20.11.2023 08:40

23/123645; Stanovanjski objekt, Blečji Vrh 25; Vodovodni sistem Gradec, Stanovanjski objekt, Blečji Vrh 25; čas odvzema: 20.11.2023 09:05

Metoda vzorčenja: SIST ISO 5667-5:2007

Vzorče sprejel: Igor Strmšek

Kraj in čas sprejema: Ljubljana, 20.11.2023 11:01

Opis vzorčenja za zapisnik

1. Ugotovitve

Dne 20.11.2023 smo opravili pregled vodovodnega sistema Gradec. 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 občasne mikrobiološke laboratorijske 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 Uredbo o pitni vodi (Ur. l. RS, št. 61/2023).

V vseh treh neskladnih vzorcih pitne vode je bila ugotovljena prisotnost bakterij *E. coli* in koliformnih bakterij. V enem odvzetem vzorcu smo ugotovili še prisotnost bakterij enterokokov.

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 2300-14/8099-23/123642-T

Poročilo o mikrobiološkem preskušanju z evidenčno oznako 4009-14/8099-23/123643-M



Poročilo o preskušanju

Namen:	Notranji nadzor sistema za oskrbo s pitno vodo		
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; Ponudba: PO-2300-14/8099-22/79760 - Spremljanje zdravstvene ustreznosti pitne vode - JK, z dne 22.12.2022		
Predmet vzorčenja:	Trenutni vzorec pitne vode iz sistema za oskrbo s pitno vodo.		
Plan vzorčenja:	DN 202842, 20.11.2023		
Podatki o vzorcih	(vrsta, številka, oznaka, mesto odvzema, čas odvzema):		
	<i>Pitna voda</i>		
	23/123642; Stanovanjski objekt, Blečji Vrh 13; Vodovodni sistem Gradec, Stanovanjski objekt, Blečji Vrh 13; čas odvzema: 20.11.2023 08:10		
	23/123643; Stanovanjski objekt, Blečji Vrh 12; Vodovodni sistem Gradec, Stanovanjski objekt, Blečji Vrh 12; čas odvzema: 20.11.2023 08:25		
	23/123644; Stanovanjski objekt, Blečji Vrh 15; Vodovodni sistem Gradec, Stanovanjski objekt, Blečji Vrh 15; čas odvzema: 20.11.2023 08:40		
	23/123645; Stanovanjski objekt, Blečji Vrh 25; Vodovodni sistem Gradec, Stanovanjski objekt, Blečji Vrh 25; čas odvzema: 20.11.2023 09:05		
Metoda vzorčenja:	SIST ISO 5667-5:2007		
Stanje vzorca:	Vzorec ustreza kriterijem za sprejem		
Odvzem vzorca	Sprejem vzorca	Datum poročila: 27.11.2023	
	Datum in ura:	20.11.2023 11:01	
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 23/123642: Vodovodni sistem Gradec, Stanovanjski objekt, Blečji Vrh 13					
Terenske meritve					
Klor-prosti	<0.10 #* <0.03 #	mg/L		SIST EN ISO 7393-2:2018, na mestu odvzema	20.11.23 20.11.23
Temperatura vode	12.3	°C		SIST DIN 38404-4:2000, na mestu odvzema	20.11.23 20.11.23
Vzorec 23/123643: Vodovodni sistem Gradec, Stanovanjski objekt, Blečji Vrh 12					
Terenske meritve					
Klor-prosti	<0.10 #* <0.03 #	mg/L		SIST EN ISO 7393-2:2018, na mestu odvzema	20.11.23 20.11.23
Temperatura vode	11.9	°C		SIST DIN 38404-4:2000, na mestu odvzema	20.11.23 20.11.23
Vzorec 23/123644: Vodovodni sistem Gradec, Stanovanjski objekt, Blečji Vrh 15					
Terenske meritve					



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 23/123644: Vodovodni sistem Gradec, Stanovanjski objekt, Blečji Vrh 15						
Terenske meritve						
Klor-prosti	<0.10	#* <0.03 #	mg/L		SIST EN ISO 7393-2:2018, na mestu odvzema	20.11.23 20.11.23
Temperatura vode	13.0		°C		SIST DIN 38404-4:2000, na mestu odvzema	20.11.23 20.11.23
Vzorec 23/123645: Vodovodni sistem Gradec, Stanovanjski objekt, Blečji Vrh 25						
Terenske meritve						
Klor-prosti	<0.10	#* <0.03 #	mg/L		SIST EN ISO 7393-2:2018, na mestu odvzema	20.11.23 20.11.23
Temperatura vode	11.3		°C		SIST DIN 38404-4:2000, na mestu odvzema	20.11.23 20.11.23

Podatke o merilni negotovosti posredujemo na zahtevo naročnika.

*Rezultat je označen kot neakreditiran, ker je izven območja akreditacije.

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 27.11.2023 14:37

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>.



Evidenčna oznaka: 4009-14/8099-23/123643-M

Poročilo o mikrobiološkem preskušanju

Poročilo o mikrobiološkem preskušanju 4009-14/8099-23/123643-M v celoti zamenjuje Delno poročilo o mikrobiološkem preskušanju z evidenčno oznako 4009-14/8099-23/123643-MD, z dne 21. 11. 2023.

Vzorci: Pitna voda
Številka vzorca: 23/123642; 23/123643; 23/123644; 23/123645
Namen: Notranji nadzor sistema za oskrbo s pitno vodo
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; Ponudba: PO-2300-14/8099-22/79760 - Spremljanje zdravstvene ustreznosti pitne vode - JK, z dne 22.12.2022
Mesto odvzema: Vodovodni sistem Gradec, Stanovanjski objekt, Blečji Vrh 12
Stanje vzorca: Vzorec ustreza kriterijem za sprejem (vsi vzorci)

Odvzem vzorca **Sprejem vzorca** **Datum poročila:** 23.11.2023
Datum in ura: 20.11.2023 08:25 **Datum in ura:** 20.11.2023 12:27
Odvzel: Igor Strmšek, NLZOH OPKV **Sprejel:** Vilma Rozman

Rezultati preskušanja

		Število kolonij pri 36 °C ISO 6222:1999, tehnika prelivanja, gojišče YEA LJ CFU/mL	Število kolonij pri 22 °C ISO 6222:1999, tehnika prelivanja, gojišče YEA LJ CFU/mL	Koliformne bakterije ISO 9308-1:2014 LJ CFU/100 mL	Escherichia coli ISO 9308-1:2014 LJ CFU/100 mL	Clostridium perfringens ISO 14189:2013 LJ CFU/100 mL	Enterokoki ISO 7899-2:2000 LJ CFU/100 mL
Št. vzorca	Vzorčno mesto	20.11.-22.11.23	20.11.-23.11.23	20.11.-21.11.23	20.11.-21.11.23	20.11.-21.11.23	20.11.-22.11.23
23/123642 23/23932	Stanovanjski objekt, Blečji Vrh 13	15	<10	>80	ocenjeno 5	ni najdeno	-
23/123643 23/23933	Stanovanjski objekt, Blečji Vrh 12	56	84	>80	ocenjeno > 1	-	ocenjeno 2
23/123644 23/23934	Stanovanjski objekt, Blečji Vrh 15	26	49	>80	ocenjeno > 1	-	-
23/123645 23/23935	Stanovanjski objekt, Blečji Vrh 25	29	38	>80	ocenjeno > 1	-	-

"-" pomeni, da preiskave nismo opravili.



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

Evidenčna oznaka: 4009-14/8099-23/123643-M

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 23.11.2023
08:56:28

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>.