



## Poročilo o izvedeni nalogi

### Spremljanje zdravstvene ustreznosti pitne vode - JKP Grosuplje

Evidenčna oznaka: 2300-14/8099-23/118678

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 mikrobiološke analize živil, vod in drugih vzorcev okolja Ljubljana

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

Skrbnik vzorca: Igor Strmšek, mag.san.inž.

Maribor, 16.11.2023

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 202199, 09.11.2023

**Vzorce odvzel:** Igor Strmšek, NLZOH OPKV

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

*Pitna voda*

23/118678; Stanovanjski objekt, Blečji Vrh 3; Vodovodni sistem Blečji Vrh, Stanovanjski objekt, Blečji Vrh 3; čas odvzema: 09.11.2023 08:15

23/118679; Stanovanjski objekt, Blečji Vrh 6; Vodovodni sistem Blečji Vrh, Stanovanjski objekt, Blečji Vrh 6; čas odvzema: 09.11.2023 08:35

23/118680; Stanovanjski objekt, Blečji Vrh 9; Vodovodni sistem Blečji Vrh, Stanovanjski objekt, Blečji Vrh 9; čas odvzema: 09.11.2023 09:00

23/118681; Stanovanjski objekt, Blečji Vrh 1A; Vodovodni sistem Blečji Vrh, Stanovanjski objekt, Blečji Vrh 1A; čas odvzema: 09.11.2023 08:00

**Metoda vzorčenja:** SIST ISO 5667-5:2007

**Vzorce sprejel:** Igor Strmšek

**Kraj in čas sprejema:** Ljubljana, 09.11.2023 11:52

## Opis vzorčenja za zapisnik

### 1. Ugotovitve

Dne 9.11.2023 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 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 zahtevami Uredbe o pitni vodi (Ur. l. RS, št. 61/2023). V vseh treh neskladnih vzorcih pitne vode je bila ugotovljena prisotnost koliformnih bakterij. V vzorcu odvzetem iz stanovanjske hiše Blečji Vrh 9, smo ugotovili še preseženo skupno število mikroorganizmov pri 36 st.C in povišano skupno število mikroorganizmov pri 22 st.C.

### 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 2300-14/8099-23/118678-T

Poročilo o mikrobiološkem preskušanju z evidenčno oznako 4009-14/8099-23/118681-M



## Poročilo o preskušanju

<b>Namen:</b>	Notranji nadzor sistema za oskrbo s pitno vodo		
<b>Naloga:</b>	Spremljanje zdravstvene ustreznosti pitne vode - JKP Grosuplje		
<b>Vodja naloge:</b>	Igor Strmšek, mag.san.inž.		
<b>Naročnik:</b>	JAVNO KOMUNALNO PODJETJE GROSUPLJE D.O.O., CESTA NA KRKO 7, 1290 Grosuplje		
<b>Naročilo:</b>	Naročilnica št. NA-51/2023, Naročilnica št.NA-51/2023, z dne 13.01.2023		
<b>Predmet vzorčenja:</b>	Trenutni vzorec pitne vode iz sistema za oskrbo s pitno vodo.		
<b>Plan vzorčenja:</b>	DN 202199, 09.11.2023		
<b>Podatki o vzorcih</b> (vrsta, številka, oznaka, mesto odvzema, čas odvzema):			
	<i>Pitna voda</i>		
	23/118678; Stanovanjski objekt, Blečji Vrh 3; Vodovodni sistem Blečji Vrh, Stanovanjski objekt, Blečji Vrh 3; čas odvzema: 09.11.2023 08:15		
	23/118679; Stanovanjski objekt, Blečji Vrh 6; Vodovodni sistem Blečji Vrh, Stanovanjski objekt, Blečji Vrh 6; čas odvzema: 09.11.2023 08:35		
	23/118680; Stanovanjski objekt, Blečji Vrh 9; Vodovodni sistem Blečji Vrh, Stanovanjski objekt, Blečji Vrh 9; čas odvzema: 09.11.2023 09:00		
	23/118681; Stanovanjski objekt, Blečji Vrh 1A; Vodovodni sistem Blečji Vrh, Stanovanjski objekt, Blečji Vrh 1A; čas odvzema: 09.11.2023 08:00		
<b>Metoda vzorčenja:</b>	SIST ISO 5667-5:2007		
<b>Stanje vzorca:</b>	Vzorec ustreza kriterijem za sprejem		
<b>Odvzem vzorca</b>	<b>Sprejem vzorca</b>	<b>Datum poročila:</b> 16.11.2023	
	<b>Datum in ura:</b>	09.11.2023 11:52	
<b>Odvzel:</b>	Igor Strmšek, NLZOH OPKV	<b>Sprejel:</b>	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
<b>Vzorec 23/118678: Vodovodni sistem Blečji Vrh, Stanovanjski objekt, Blečji Vrh 3</b>					
Terenske meritve					
Klor-prosti	<0.10	#* <0.03 #	mg/L	SIST EN ISO 7393-2:2018, na mestu odvzema	09.11.23 09.11.23
Temperatura vode	13.5		°C	SIST DIN 38404-4:2000, na mestu odvzema	09.11.23 09.11.23
<b>Vzorec 23/118679: Vodovodni sistem Blečji Vrh, Stanovanjski objekt, Blečji Vrh 6</b>					
Terenske meritve					
Klor-prosti	<0.10	#* <0.03 #	mg/L	SIST EN ISO 7393-2:2018, na mestu odvzema	09.11.23 09.11.23
Temperatura vode	13.2		°C	SIST DIN 38404-4:2000, na mestu odvzema	09.11.23 09.11.23
<b>Vzorec 23/118680: Vodovodni sistem Blečji Vrh, Stanovanjski objekt, Blečji Vrh 9</b>					
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
<b>Vzorec 23/118680: Vodovodni sistem Blečji Vrh, Stanovanjski objekt, Blečji Vrh 9</b>						
<b>Terenske meritve</b>						
Klor-prosti	<0.10	#* <0.03 #	mg/L		SIST EN ISO 7393-2:2018, na mestu odvzema	09.11.23 09.11.23
Temperatura vode	13.0		°C		SIST DIN 38404-4:2000, na mestu odvzema	09.11.23 09.11.23
<b>Vzorec 23/118681: Vodovodni sistem Blečji Vrh, Stanovanjski objekt, Blečji Vrh 1A</b>						
<b>Terenske meritve</b>						
Klor-prosti	<0.10	#* <0.03 #	mg/L		SIST EN ISO 7393-2:2018, na mestu odvzema	09.11.23 09.11.23
Temperatura vode	14.0		°C		SIST DIN 38404-4:2000, na mestu odvzema	09.11.23 09.11.23

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 16.11.2023 13:09

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: 4009-14/8099-23/118681-M

## Poročilo o mikrobiološkem preskušanju

Poročilo o mikrobiološkem preskušanju 4009-14/8099-23/118681-M v celoti zamenjuje Delno poročilo o mikrobiološkem preskušanju z evidenčno oznako 4009-14/8099-23/118681-MD, z dne 10.11.2023.

**Vzorci:** Pitna voda  
**Številka vzorca:** 23/118678; 23/118679; 23/118680; 23/118681  
**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  
**Mesto odvzema:** Vodovodni sistem Blečji Vrh, Stanovanjski objekt, Blečji Vrh 1A  
**Stanje vzorca:** Vzorec ustreza kriterijem za sprejem (vsi vzorci)

**Odvzem vzorca** **Sprejem vzorca** **Datum poročila:** 13.11.2023  
**Datum in ura:** 09.11.2023 08:00 **Datum in ura:** 09.11.2023 12:08  
**Odvzel:** Igor Strmšek, NLZOH OPKV **Sprejel:** Mojca Gradišar

### Rezultati preskušanja

Št. vzorca Lab. št.	Vzorčno mesto	Število kolonij pri 36 °C	Število kolonij pri 22 °C	Koliformne bakterije	Escherichia coli	Clostridium perfringens	Enterokoki
		ISO 6222:1999, tehnika prelivanja, gojišče YEA LJ	ISO 6222:1999, tehnika prelivanja, gojišče YEA LJ	ISO 9308-1:2014 LJ	ISO 9308-1:2014 LJ	ISO 14189:2013 LJ	ISO 7899-2:2000 LJ
		CFU/mL	CFU/mL	CFU/100 mL	CFU/100 mL	CFU/100 mL	CFU/100 mL
Št. vzorca		09.11.-11.11.23	09.11.-13.11.23	09.11.-10.11.23	09.11.-10.11.23	09.11.-10.11.23	09.11.-11.11.23
23/118678 23/23033	Stanovanjski objekt, Blečji Vrh 3	60	14	ocenjeno 8	ni najdeno	ni najdeno	-
23/118679 23/23034	Stanovanjski objekt, Blečji Vrh 6	<10	13	14	ni najdeno	-	-
23/118680 23/23035	Stanovanjski objekt, Blečji Vrh 9	130	112	ocenjeno 9	ni najdeno	-	ni najdeno
23/118681 23/23036	Stanovanjski objekt, Blečji Vrh 1A	10	23	15	ni najdeno	-	-

"-" pomeni, da preiskave nismo opravili.

Analitik:  
Katja Kastelic, univ.dipl. mikrobiol.

Odgovorna oseba:  
Tatjana Rupel, univ. dipl. biol., spec. med. mikrobiol.

Elektronsko podpisal Katja Kastelic, univ.dipl. mikrobiol. ob 13.11.2023 11:09:18





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

**Evidenčna oznaka:** 4009-14/8099-23/118681-M

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>.