



Poročilo o izvedeni nalogi

Spremljanje kakovosti pitne vode - Občina Velike Lašče (VKS d.o.o.) **Vodovodni sistem Selo-Dednik-Naredi**

Evidenčna oznaka: 2300-12/6769-25/29695

Naročnik: VODOKOMUNALNI SISTEMI IZGRADNJA IN VZDRŽEVAJE VODOKOMUNALNIH
SISTEMOV D.O.O.
STRITARJEVA CESTA 35 A
1315 Velike Lašče

Naročilo: PO-2300-12/6769-25/91694, z dne 22.01.2025

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: mag. Janez Škarja, dipl. san. inž.

Skrbnik vzorca: mag. Janez Škarja, dipl. san. inž.

Ljubljana, 01.04.2025

Oddelek za pitne in kopalne vode
Vodja naloge:

mag. Janez Škarja, dipl. 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: VODOKOMUNALNI SISTEMI IZGRADNJA IN VZDRŽEVAJE VODOKOMUNALNIH
SISTEMOV D.O.O., STRITARJEVA CESTA 35 A, 1315 Velike Lašče

Vzorci odvzel: Janez Škarja, NLZOH OPKV

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

Vodovodni sistem Selo-Dednik-Naredi, Selo 15
čas odvzema: 26.03.2025 11:00
Pitna voda
25/29695; Pitna voda - Selo 15;

Vodovodni sistem Selo-Dednik-Naredi, Dednik 3
čas odvzema: 26.03.2025 11:25
Pitna voda
25/29696; Pitna voda - Dednik 3;

Vodovodni sistem Selo-Dednik-Naredi, Naredi 4
čas odvzema: 26.03.2025 11:45
Pitna voda
25/29697; Pitna voda - Naredi 4;

Vzorci sprejel: Janez Škarja

Kraj in čas sprejema: Ljubljana, 26.03.2025 13:36

Opis vzorčenja za zapisnik

1. Uvod

Na vodovodu Selo - Dednik - Naredi smo v mesecu marcu 2025 v okviru notranjega nadzora spremljali kakovost pitne vode ter varnost oskrbe s pitno vodo v smislu obvladovanja dejavnikov tveganja.

Vsi vzorci pitne vode so bili odvzeti na vodovodnem omrežju sistema. Preskušanja vzorcev pitne vode so bila opravljena na podlagi Uredbe o pitni vodi (Uradni list RS št. 61/2023).

Na vodovodnem sistemu Selo - Dednik - Naredi smo opravili terenski pregled z odvzemom vzorcev pitne vode, in sicer 26.3.2025. Ob tem smo odvzeli 3 vzorce za mikrobiološka preskušanja in 1 vzorec za fizikalno-kemijska preskušanja.

2. Rezultati preskušanj

Glede na opravljen obseg laboratorijskih mikrobioloških in fizikalno-kemijskih preskušanj odvzetih vzorcev pitne vode v nobenem nismo ugotovili preseženih mejnih vrednosti, navedenih v Uredbi o pitni vodi (Uradni list RS št. 61/2023).

3. Predlagani ukrepi

Tudi v nadaljnje svetujemo redno sanitarno-higiensko in sanitarno-tehnično vzdrževanje objektov in naprav za oskrbo s pitno vodo ter sistematično izpiranje javnega vodovodnega omrežja (tudi s hidrantov), še posebej na končnih in manj pretočnih delih. Ob sanacijah je treba upoštevati preventivne ukrepe pred možnimi tveganji zaradi onesnaženja vode.

Zaradi pravočasnega ukrepanja v smislu zmanjšanja potencialnega tveganja za zdravje ljudi je treba redno preverjati tudi učinkovitost delovanja dezinfekcijske naprave in po potrebi izvesti vzdrževalna dela za nemoteno delovanje postopka priprave vode. Slednje je zelo pomembno za zagotavljanje varne oskrbe s pitno vodo.



Ocena rezultatov

Prikazani so rezultati z določenimi kriteriji.

Parameter	Rezultat	Enota	Izražen kot/na	Kriterij	Skladnost
-----------	----------	-------	----------------	----------	-----------

Vzorec 25/29695; Pitna voda - Selo 15;

Terenske meritve

Temperatura vode	7.9	°C		/	/
Klor-prosti	0.12	mg/L		/	/

Mikrobiološki parametri

Število kolonij pri 36 °C	<10	CFU/mL		100	skladen
Število kolonij pri 22 °C	<10	CFU/mL		/	/
Koliformne bakterije	ni najdeno	CFU/100 mL		0	skladen
Escherichia coli	ni najdeno	CFU/100 mL		0	skladen

Vzorec 25/29696; Pitna voda - Dednik 3;

Terenske meritve

Električna prevodnost (20°C)	607	µS/cm		2500	skladen
pH	7.5			6.5-9.5	skladen
Temperatura vode	8.0	°C		/	/
Klor-prosti	0.17	mg/L		/	/
Vonj	po kloru ali klorirani vodi			/	/
Okus	brez okusa			/	/

Mikrobiološki parametri

Število kolonij pri 36 °C	<10	CFU/mL		100	skladen
Število kolonij pri 22 °C	<10	CFU/mL		/	/
Koliformne bakterije	ni najdeno	CFU/100 mL		0	skladen
Escherichia coli	ni najdeno	CFU/100 mL		0	skladen
Enterokoki	ni najdeno	CFU/100 mL		0	skladen

Splošni fizikalno-kemijski parametri

Barva (436 nm)	<0.1	m ⁻¹		/	/
Motnost	<0.1	NTU		4	skladen
Amonij	<0.013	mg/L	NH ₄ ⁺	0.50	skladen

Vzorec 25/29697; Pitna voda - Naredi 4;

Terenske meritve

Temperatura vode	7.6	°C		/	/
Klor-prosti	0.17	mg/L		/	/

Mikrobiološki parametri

Oddelek za pitne in kopalne vode

Prvomajska ulica 1, 2000 MARIBOR; T:02 45 00 260, F:02 45 00 148, E:info@nlzoh.si
Nacionalni laboratorij za zdravje, okolje in hrano, Prvomajska ulica 1, 2000 Maribor
ID za DDV: SI19651295; TRR: SI5601100-6000043285; BIC: BSLJSI2X, Banka Slovenije



Mikrobiološki parametri

Število kolonij pri 36 °C	<10	CFU/mL	100	skladen
Število kolonij pri 22 °C	<10	CFU/mL	/	/
Koliformne bakterije	ni najdeno	CFU/100 mL	0	skladen
Escherichia coli	ni najdeno	CFU/100 mL	0	skladen

Kriteriji-mejne vrednosti so povzeti po:

Uredba o pitni vodi, Ur. list RS, št. 61/2023, Priloga 1

Priloge poročila:

Poročilo o preskušanju z evidenčno oznako 2300-12/6769-25/29695-T

Poročilo o kemijskem preskušanju z evidenčno oznako 1011-12/6769-25/29696-K

Poročilo o mikrobiološkem preskušanju z evidenčno oznako 4009-12/6769-25/29696-M



Poročilo o preskušanju

Namen:	Notranji nadzor sistema za oskrbo s pitno vodo		
Naloga:	Spremljanje kakovosti pitne vode - Občina Velike Lašče (VKS d.o.o.)		
Vodja naloge:	mag. Janez Škarja, dipl. san. inž.		
Naročnik:	VODOKOMUNALNI SISTEMI IZGRADNJA IN VZDRŽEVAJE VODOKOMUNALNIH SISTEMOV D.O.O., STRITARJEVA CESTA 35 A, 1315 Velike Lašče		
Naročilo:	PO-2300-12/6769-25/91694, z dne 22.01.2025		
Predmet vzorčenja:	Trenutni vzorec pitne vode iz sistema za oskrbo s pitno vodo.		
Plan vzorčenja:	DN 228458, 26.03.2025		
Podatki o vzorcih	(vrsta, številka, oznaka, mesto odvzema, čas odvzema):		
	Pitna voda		
	25/29695; Pitna voda - Selo 15; Vodovodni sistem Selo-Dednik-Naredi, Selo 15; čas odvzema: 26.03.2025 11:00		
	25/29696; Pitna voda - Dednik 3; Vodovodni sistem Selo-Dednik-Naredi, Dednik 3; čas odvzema: 26.03.2025 11:25		
	25/29697; Pitna voda - Naredi 4; Vodovodni sistem Selo-Dednik-Naredi, Naredi 4; čas odvzema: 26.03.2025 11:45		
Metoda vzorčenja:	SIST ISO 5667-5:2007		
Stanje vzorca:	Vzorec ustreza kriterijem za sprejem		
Odvzem vzorca	Sprejem vzorca	Datum poročila: 01.04.2025	
	Datum in ura:	26.03.2025 13:36	
Odvzel:	Janez Škarja, NLZOH OPKV	Sprejel:	Janez Škarja

Rezultati preskušanja

Rezultati označeni z # se nanašajo na neakreditirano dejavnost

Parameter	Rezultat Opomba	Enota	Izražen kot/na	Metoda Kraj izvedbe	Začetek / zaključek analize
Vzorec 25/29695: Vodovodni sistem Selo-Dednik-Naredi, Selo 15					
Terenske meritve					
Temperatura vode	7.9	°C		SIST DIN 38404-4:2000, na mestu odvzema	26.03.25 26.03.25
Klor-prosti	0.12	mg/L		SIST EN ISO 7393-2:2018, na mestu odvzema	26.03.25 26.03.25
Vzorec 25/29696: Vodovodni sistem Selo-Dednik-Naredi, Dednik 3					
Terenske meritve					
Električna prevodnost (20°C)	607	µS/cm		SIST EN 27888: 1998, na mestu odvzema	26.03.25 26.03.25
<i>Meritev opravljena pri T = 8.0 °C</i>					
pH	7.5			SIST EN ISO 10523: 2012, na mestu odvzema	26.03.25 26.03.25
<i>Meritev opravljena pri T = 8.0 °C</i>					
Temperatura vode	8.0	°C		SIST DIN 38404-4:2000, na mestu odvzema	26.03.25 26.03.25
Klor-prosti	0.17	mg/L		SIST EN ISO 7393-2:2018, na mestu odvzema	26.03.25 26.03.25



Rezultati preskušanja

Rezultati označeni z # se nanašajo na neakreditirano dejavnost

Parameter	Rezultat Opomba	Enota	Izražen kot/na	Metoda Kraj izvedbe	Začetek / zaključek analize
Vzorec 25/29696: Vodovodni sistem Selo-Dednik-Naredi, Dednik 3					
Terenske meritve					
Vonj	po kloru ali klorirani vodi	#		ÖNORM M 6620: 2012, na mestu odvzema	26.03.25 26.03.25
Okus	brez okusa	#		ÖNORM M 6620: 2012, na mestu odvzema	26.03.25 26.03.25
Vzorec 25/29697: Vodovodni sistem Selo-Dednik-Naredi, Naredi 4					
Terenske meritve					
Temperatura vode	7.6	°C		SIST DIN 38404-4:2000, na mestu odvzema	26.03.25 26.03.25
Klor-prosti	0.17	mg/L		SIST EN ISO 7393-2:2018, na mestu odvzema	26.03.25 26.03.25

Podatke o merilni negotovosti posredujemo na zahtevo naročnika.

Vodja naloge:
mag. Janez Škarja, dipl. san. inž.

Elektronsko podpisal mag. Janez Škarja, dipl. san. inž. ob 01.04.2025 12:01

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:	Pitna voda - Dednik 3		
Matriks:	Pitna voda		
Številka vzorca:	25/29696		
Namen:	Notranji nadzor sistema za oskrbo s pitno vodo		
Naloga:	Spremljanje kakovosti pitne vode - Občina Velike Lašče (VKS d.o.o.)		
Vodja naloge:	mag. Janez Škarja, dipl. san. inž.		
Naročnik:	VODOKOMUNALNI SISTEMI IZGRADNJA IN VZDRŽEVAJE VODOKOMUNALNIH SISTEMOV D.O.O., STRITARJEVA CESTA 35 A, 1315 Velike Lašče		
Naročilo:	PO-2300-12/6769-25/91694, z dne 22.01.2025		
Mesto odvzema:	Vodovodni sistem Selo-Dednik-Naredi, Dednik 3		
Stanje vzorca:	Vzorec ustreza kriterijem za sprejem		
Odvzem vzorca		Sprejem vzorca	Datum poročila: 27.03.2025
Datum in ura: 26.03.2025 11:25		Datum in ura: 26.03.2025 13:36	
Odvzel: Janez Škarja, NLZOH OPKV		Sprejel: Janez Škarja	

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	27.03.25 27.03.25
Motnost	<0.1	NTU		ISO 7027-1: 2016, MB	27.03.25 27.03.25
Amonij	<0.013	mg/L	NH ₄ ⁺	ISO 11732: 2005 ^[1] , MB	27.03.25 27.03.25

[1] Metoda CFA

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

Elektronsko podpisal Pija Rep, univ. dipl. kem. ob 27.03.2025 13:21:51

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: 4009-12/6769-25/29696-M

Poročilo o mikrobiološkem preskušanju

Vzorci: Pitna voda
Številka vzorca: 25/29695; 25/29696; 25/29697
Namen: Notranji nadzor sistema za oskrbo s pitno vodo
Naloga: Spremljanje kakovosti pitne vode - Občina Velike Lašče (VKS d.o.o.)
Vodja naloge: mag. Janez Škarja, dipl. san. inž.
Naročnik: VODOKOMUNALNI SISTEMI IZGRADNJA IN VZDRŽEVAJE VODOKOMUNALNIH SISTEMOV
D.O.O., STRITARJEVA CESTA 35 A, 1315 Velike Lašče
Naročilo: PO-2300-12/6769-25/91694, z dne 22.01.2025
Mesto odvzema: Vodovodni sistem Selo-Dednik-Naredi, Dednik 3
Stanje vzorca: Vzorec ustreza kriterijem za sprejem (vsi vzorci)

Odvzem vzorca **Sprejem vzorca** **Datum poročila:** 31.03.2025
Datum in ura: 26.03.2025 11:25 **Datum in ura:** 26.03.2025 13:46
Odvzel: Janez Škarja, NLZOH OPKV **Sprejel:** Breda Živič

Rezultati preskušanja

Št. vzorca Lab. št.	Vzorčno mesto	Število kolonij pri 36 °C	Število kolonij pri 22 °C	Koliformne bakterije	Escherichia coli	Enterokoki
		ISO 6222:1999, tehnika prelivanja, gojišče YEA LJ CFU/mL	ISO 6222:1999, tehnika prelivanja, gojišče YEA LJ CFU/mL	ISO 9308-1:2014 LJ CFU/100 mL	ISO 9308-1:2014 LJ CFU/100 mL	ISO 7899-2:2000 LJ CFU/100 mL
25/29695 25/5837	Pitna voda - Selo 15	27.03.-29.03.25 <10	27.03.-31.03.25 <10	27.03.-28.03.25 ni najdeno	27.03.-28.03.25 ni najdeno	27.03.-29.03.25 -
25/29696 25/5838	Pitna voda - Dednik 3	<10	<10	ni najdeno	ni najdeno	ni najdeno
25/29697 25/5839	Pitna voda - Naredi 4	<10	<10	ni najdeno	ni najdeno	-

"-" pomeni, da preiskave nismo opravili.

Analitik:
Elizabeta Zagorc, san. inž.

Odgovorna oseba:
Elizabeta Zagorc, san. inž.

Elektronsko podpisal Elizabeta Zagorc, san. inž. ob 31.03.2025 09:10:05

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>.