



Poročilo o izvedeni nalogi

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

Evidenčna oznaka: 2300-12/6769-25/40721

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, 05.05.2025

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 Turjak, Trgovina Mercator - KZ, Turjak 17
čas odvzema: 22.04.2025 09:25
Pitna voda
25/40721; Pitna voda - Trgovina Mercator - KZ, Turjak 17;

Vodovodni sistem Turjak, Mali Ločnik 4
čas odvzema: 22.04.2025 08:40
Pitna voda
25/40722; Pitna voda - Mali Ločnik 13;

Vodovodni sistem Turjak, Veliki Ločnik 5
čas odvzema: 22.04.2025 08:00
Pitna voda
25/40723; Pitna voda - Veliki Ločnik 5;

Vodovodni sistem Turjak, Veliki Osolnik 18
čas odvzema: 22.04.2025 10:20
Pitna voda
25/40724; Pitna voda - Veliki Osolnik 18;

Vzorci sprejel: Janez Škarja

Kraj in čas sprejema: Ljubljana, 22.04.2025 11:44



Opis vzorčenja za zapisnik

1. Uvod

Na vodovodu Turjak smo v mesecu aprilu 2025 v okviru notranjega nadzora opravili terenski pregled z odvzemom vzorcev pitne vode. Ob tem smo odvzeli 4 vzorce za mikrobiološka preskušanja ter 1 vzorec za fizikalno-kemijska preskušanja. Na mestu odvzema vzorcev pitne vode je bila voda na izgled brez posebnosti. Opravljene terenske meritve so podane v nadaljevanju poročila.

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).

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. Priporočila

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 ukrepanje 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 25/40721; Pitna voda - Trgovina Mercator - KZ, Turjak 17;					
Terenske meritve					
Temperatura vode	13.9	°C		/	/
Klor-prosti	0.04	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 25/40722; Pitna voda - Mali Ločnik 13;					
Terenske meritve					
Električna prevodnost (20°C)	469	µS/cm		2500	skladen
pH	7.7			6.5-9.5	skladen
Temperatura vode	13.2	°C		/	/



Terenske meritve

Klor-prosti	0.10	mg/L	/	/
Vonj	po kloru ali klorirani vodi		sprejemljiv in brez neobičajnih sprememb	skladen
Okus	brez okusa		sprejemljiv in brez neobičajnih sprememb	skladen

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

Splošni fizikalno-kemijski parametri

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

Vzorec 25/40723; Pitna voda - Veliki Ločnik 5;

Terenske meritve

Temperatura vode	13.4	°C	/	/
Klor-prosti	0.05	mg/L	/	/

Mikrobiološki parametri

Število kolonij pri 36 °C	19	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 25/40724; Pitna voda - Veliki Osolnik 18;

Terenske meritve

Temperatura vode	11.5	°C	/	/
Klor-prosti	0.14	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

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 2300-12/6769-25/40721-T

Poročilo o kemijskem preskušanju z evidenčno oznako 1011-12/6769-25/40722-K

Poročilo o mikrobiološkem preskušanju z evidenčno oznako 4009-12/6769-25/40722-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 229999, 22.04.2025
Podatki o vzorcih (vrsta, številka, oznaka, mesto odvzema, čas odvzema):

Pitna voda

25/40721; Pitna voda - Trgovina Mercator - KZ, Turjak 17; Vodovodni sistem Turjak,
Trgovina Mercator - KZ, Turjak 17; čas odvzema: 22.04.2025 09:25

25/40722; Pitna voda - Mali Ločnik 13; Vodovodni sistem Turjak, Mali Ločnik 4; čas
odvzema: 22.04.2025 08:40

25/40723; Pitna voda - Veliki Ločnik 5; Vodovodni sistem Turjak, Veliki Ločnik 5; čas
odvzema: 22.04.2025 08:00

25/40724; Pitna voda - Veliki Osolnik 18; Vodovodni sistem Turjak, Veliki Osolnik 18; čas
odvzema: 22.04.2025 10:20

Metoda vzorčenja: SIST ISO 5667-5:2007

Stanje vzorca: Vzorec ustreza kriterijem za sprejem

Odvzem vzorca

Sprejem vzorca

Datum poročila: 05.05.2025

Datum in ura: 22.04.2025 11:44

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 25/40721: Vodovodni sistem Turjak, Trgovina Mercator - KZ, Turjak 17					
Terenske meritve					
Temperatura vode	13.9	°C		SIST DIN 38404-4:2000, na mestu odvzema	22.04.25 22.04.25
Klor-prosti	<0.05 #* 0.04 #	mg/L		SIST EN ISO 7393-2:2018, na mestu odvzema	22.04.25 22.04.25
Vzorec 25/40722: Vodovodni sistem Turjak, Mali Ločnik 4					
Terenske meritve					
Električna prevodnost (20°C)	469	µS/cm		SIST EN 27888: 1998, na mestu odvzema	22.04.25 22.04.25
	Meritev opravljena pri T = 13.2 °C				
pH	7.7			SIST EN ISO 10523: 2012, na mestu odvzema	22.04.25 22.04.25
	Meritev opravljena pri T = 13.2 °C				
Temperatura vode	13.2	°C		SIST DIN 38404-4:2000, na mestu odvzema	22.04.25 22.04.25



Rezultati preskušanja

Rezultati označeni z # se nanašajo na neakreditirano dejavnost

Parameter	Rezultat Opomba	Enota	Izražen kot/na	Metoda Kraj izvedbe	Začetek / zaključek analize
Vzorec 25/40722: Vodovodni sistem Turjak, Mali Ločnik 4					
Terenske meritve					
Klor-prosti	0.10	mg/L		SIST EN ISO 7393-2:2018, na mestu odvzema	22.04.25 22.04.25
Vonj	po kloru ali klorirani vodi	#		ÖNORM M 6620: 2012, na mestu odvzema	22.04.25 22.04.25
Okus	brez okusa	#		ÖNORM M 6620: 2012, na mestu odvzema	22.04.25 22.04.25
Vzorec 25/40723: Vodovodni sistem Turjak, Veliki Ločnik 5					
Terenske meritve					
Temperatura vode	13.4	°C		SIST DIN 38404-4:2000, na mestu odvzema	22.04.25 22.04.25
Klor-prosti	0.05	mg/L		SIST EN ISO 7393-2:2018, na mestu odvzema	22.04.25 22.04.25
Vzorec 25/40724: Vodovodni sistem Turjak, Veliki Osolnik 18					
Terenske meritve					
Temperatura vode	11.5	°C		SIST DIN 38404-4:2000, na mestu odvzema	22.04.25 22.04.25
Klor-prosti	0.14	mg/L		SIST EN ISO 7393-2:2018, na mestu odvzema	22.04.25 22.04.25

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:
mag. Janez Škarja, dipl. san. inž.

Elektronsko podpisal mag. Janez Škarja, dipl. san. inž. ob 05.05.2025 08:53

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 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:	Pitna voda - Mali Ločnik 13	
Matriks:	Pitna voda	
Številka vzorca:	25/40722	
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 Turjak, Mali Ločnik 4	
Stanje vzorca:	Vzorec ustreza kriterijem za sprejem	
Odvzem vzorca	Sprejem vzorca	Datum poročila: 25.04.2025
Datum in ura: 22.04.2025 08:40	Datum in ura: 22.04.2025 11:44	
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	23.04.25 23.04.25
Motnost	<0.1	NTU		ISO 7027-1: 2016, MB	23.04.25 23.04.25
Amonij	<0.013	mg/L	NH ₄ ⁺	ISO 11732: 2005 ^[1] , MB	24.04.25 24.04.25

[1] Metoda CFA

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

Elektronsko podpisal namestnik Arnela Kuzma, univ. dipl. inž. kem. tehnol. ob 25.04.2025 14:05:58

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: 4009-12/6769-25/40722-M

Poročilo o mikrobiološkem preskušanju

Vzorci: Pitna voda
Številka vzorca: 25/40721; 25/40722; 25/40723; 25/40724
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 Turjak, Mali Ločnik 4
Stanje vzorca: Vzorec ustreza kriterijem za sprejem (vsi vzorci)

Odvzem vzorca **Sprejem vzorca** **Datum poročila:** 25.04.2025
Datum in ura: 22.04.2025 08:40 **Datum in ura:** 22.04.2025 11:51
Odvzel: Janez Škarja, NLZOH OPKV **Sprejel:** Breda Živič

Rezultati preskušanja

		Število kolonij pri 36 °C	Število kolonij pri 22 °C	Koliformne bakterije	Escherichia coli
		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
		CFU/mL	CFU/mL	CFU/100 mL	CFU/100 mL
Št. vzorca		22.04.-24.04.25	22.04.-25.04.25	22.04.-23.04.25	22.04.-23.04.25
Lab. št.	Vzorčno mesto				
25/40721 25/8023	Pitna voda - Trgovina Mercator - KZ, Turjak 17	<10	<10	ni najdeno	ni najdeno
25/40722 25/8024	Pitna voda - Mali Ločnik 13	<10	<10	ni najdeno	ni najdeno
25/40723 25/8025	Pitna voda - Veliki Ločnik 5	19	<10	ni najdeno	ni najdeno
25/40724 25/8026	Pitna voda - Veliki Osolnik 18	<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 25.04.2025 08:36:09



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

Evidenčna oznaka: 4009-12/6769-25/40722-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>.