



Poročilo o izvedeni nalogi
Spremljanje kakovosti pitne vode - JP KP Vrhnika
Vodovodni sistem Ligojna

Evidenčna oznaka: 2300-16/7110-26/94050

Naročnik: JAVNO PODJETJE KOMUNALNO PODJETJE VRHNIKA, D.O.O.
POT NA TOJNICE 40
1360 VRHNIKA

Naročilo: Okvirni sporazum za leto 2026 št., 412-4/2025, z dne 01.01.2026

Izvajalci: Oddelek za pitne in kopalne vode
Oddelek za kemijske analize živil, vod in drugih vzorcev okolja Kranj
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, 23.09.2026

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: JAVNO PODJETJE KOMUNALNO PODJETJE VRHNIKA, D.O.O., POT NA TOJNICE
40, 1360 VRHNIKA

Vzorci odvzel: Janez Škarja, NLZOH OPKV

Podatki o vzorcih (vrsta, številka, oznaka, mesto odvzema, čas odvzema):
Vodovodni sistem Ligojna, Mala Ligojna 13
čas odvzema: 15.09.2026 08:55
Pitna voda
26/94050; Pitna voda - Mala Ligojna 13;
Vodovodni sistem Ligojna, Velika Ligojna 53a
čas odvzema: 15.09.2026 09:35
Pitna voda
26/94051; Pitna voda - Velika Ligojna 47;

Vzorci sprejel: Janez Škarja

Kraj in čas sprejema: Ljubljana, 15.09.2026 12:49

Opis vzorčenja za zapisnik

1. Uvod

Na vodovodu Ligojna smo v septembru 2026 v notranjem nadzoru preverjali in spremljali določene mikrobiološke in fizikalno - kemijske parametre pitne vode ter varnost oskrbe s pitno vodo v smislu obvladovanja dejavnikov tveganja.

Ob rednem terenskem pregledu smo odvzeli 2 vzorca pitne vode za mikrobiološka in 2 vzorca za fizikalno-kemijska preskušanja.

Preskušanja so bila opravljena na podlagi Uredbe o pitni vodi (Uradni list RS št. 61/2023 in 192/2026).

Na mestu odvzema vzorcev pitne vode je bila voda na izgled brez posebnosti. Opravljene terenske meritve so podane v nadaljevanju poročila.

2. Ocena rezultatov

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 in 192/2026).

3. Predlagani ukrepi

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 26/94050; Pitna voda - Mala Ligojna 13;

Terenske meritve

Električna prevodnost (20°C)	458	μS/cm		2500	skladen
pH	7.6			6.5-9.5	skladen
Temperatura vode	19.6	°C		/	/
Vonj	po kloru ali klorirani vodi			sprejemljiv in brez neobičajne spremembe	skladen
Okus	brez okusa			sprejemljiv in brez neobičajne spremembe	skladen

Mikrobiološki parametri

Število kolonij pri 36 °C	<10	CFU/mL		100	skladen
Število kolonij pri 22 °C	<10	CFU/mL		brez neobičajne spremembe	/
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		sprejemljiva in brez neobičajne spremembe	/
Motnost	<0.1	NTU		sprejemljiva in brez neobičajne spremembe	/
Amonij	<0.013	mg/L	NH ₄ ⁺	0.50	skladen

Vzorec 26/94051; Pitna voda - Velika Ligojna 47;

Terenske meritve

Električna prevodnost (20°C)	457	μS/cm		2500	skladen
pH	7.6			6.5-9.5	skladen
Temperatura vode	20.4	°C		/	/
Vonj	po kloru ali klorirani vodi			sprejemljiv in brez neobičajne spremembe	skladen
Okus	brez okusa			sprejemljiv in brez neobičajne spremembe	skladen

Mikrobiološki parametri

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

Splošni fizikalno-kemijski parametri



Splošni fizikalno-kemijski parametri

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

Kriteriji-mejne vrednosti so povzeti po:

Uredba o pitni vodi, Ur. list RS, št. 61/2023 in 192/2026, Priloga 1

Priloge poročila:

Poročilo o preskušanju z evidenčno oznako 2300-16/7110-26/94050-T

Poročilo o kemijskem preskušanju z evidenčno oznako 1011-16/7110-26/94050-K

Poročilo o kemijskem preskušanju z evidenčno oznako 1011-16/7110-26/94051-K

Poročilo o mikrobiološkem preskušanju z evidenčno oznako 4009-16/7110-26/94050-M



Poročilo o preskušanju

Namen:	Notranji nadzor sistema za oskrbo s pitno vodo
Naloga:	Spremljanje kakovosti pitne vode - JP KP Vrhnika
Vodja naloge:	mag. Janez Škarja, dipl. san. inž.
Naročnik:	JAVNO PODJETJE KOMUNALNO PODJETJE VRHNIKA, D.O.O., POT NA TOJNICE 40, 1360 VRHNIKA
Naročilo:	Okvirni sporazum za leto 2026 št., 412-4/2025, z dne 01.01.2026
Predmet vzorčenja:	Trenutni vzorec pitne vode iz sistema za oskrbo s pitno vodo.
Plan vzorčenja:	DN 259070, 15.09.2026
Podatki o vzorcih (vrsta, številka, oznaka, mesto odvzema, čas odvzema):	<i>Pitna voda</i> 26/94050; Pitna voda - Mala Ligojna 13; Vodovodni sistem Ligojna, Mala Ligojna 13; čas odvzema: 15.09.2026 08:55 26/94051; Pitna voda - Velika Ligojna 47; Vodovodni sistem Ligojna, Velika Ligojna 53a; čas odvzema: 15.09.2026 09:35
Metoda vzorčenja:	SIST ISO 5667-5:2007 v povezavi z ISO 19458:2006
Način vzorčenja:	Način A (pitna voda iz distribucijskega omrežja)
Stanje vzorca:	Vzorec ustreza kriterijem za sprejem
Odvzem vzorca	Sprejem vzorca Datum in ura: 15.09.2026 12:49 Datum poročila: 23.09.2026
Odvzel:	Janez Škarja, NLZOH OPKV Sprejel: Janez Škarja

Vremenski podatki

Vzorec 26/94050: Vodovodni sistem Ligojna, Mala Ligojna 13

Vreme pred vzorčenjem	vzorčenje po obdobju suhega vremena
Vreme v času vzorčenja	suho, sončno

Vzorec 26/94051: Vodovodni sistem Ligojna, Velika Ligojna 53a

Vreme pred vzorčenjem	vzorčenje po obdobju suhega vremena
Vreme v času vzorčenja	suho, sončno

Rezultati preskušanja

Rezultati označeni z # se nanašajo na neakreditirano dejavnost

Parameter	Rezultat Opomba	Enota	Izražen kot/na	Metoda Kraj izvedbe	Začetek / zaključek analize
Vzorec 26/94050: Vodovodni sistem Ligojna, Mala Ligojna 13					
Terenske meritve					
Električna prevodnost (20°C)	458	µS/cm		SIST EN 27888: 1998, na mestu odvzema	15.09.26 15.09.26
<i>Popravek rezultata z upoštevanjem temperature kompenzacije aparata</i>					
<i>Meritev opravljena pri T = 19.6 °C</i>					
pH	7.6			SIST EN ISO 10523: 2012, na mestu odvzema	15.09.26 15.09.26
<i>Meritev opravljena pri T = 19.6 °C</i>					



Rezultati preskušanja

Rezultati označeni z # se nanašajo na neakreditirano dejavnost

Parameter	Rezultat Opomba	Enota	Izražen kot/na	Metoda Kraj izvedbe	Začetek / zaključek analize
Vzorec 26/94050: Vodovodni sistem Ligojna, Mala Ligojna 13					
Terenske meritve					
Temperatura vode	19.6	°C		SIST DIN 38404-4:2000, na mestu odvzema	15.09.26 15.09.26
Vonj	po kloru ali klorirani vodi	#		ÖNORM M 6620: 2012, na mestu odvzema	15.09.26 15.09.26
Okus	brez okusa	#		ÖNORM M 6620: 2012, na mestu odvzema	15.09.26 15.09.26
Vzorec 26/94051: Vodovodni sistem Ligojna, Velika Ligojna 53a					
Terenske meritve					
Električna prevodnost (20°C)	457	µS/cm		SIST EN 27888: 1998, na mestu odvzema	15.09.26 15.09.26
<i>Popravek rezultata z upoštevanjem temperaturne kompenzacije aparata</i>					
<i>Meritev opravljena pri T = 20.4 °C</i>					
pH	7.6			SIST EN ISO 10523: 2012, na mestu odvzema	15.09.26 15.09.26
<i>Meritev opravljena pri T = 20.4 °C</i>					
Temperatura vode	20.4	°C		SIST DIN 38404-4:2000, na mestu odvzema	15.09.26 15.09.26
Vonj	po kloru ali klorirani vodi	#		ÖNORM M 6620: 2012, na mestu odvzema	15.09.26 15.09.26
Okus	brez okusa	#		ÖNORM M 6620: 2012, na mestu odvzema	15.09.26 15.09.26

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 23.09.2026 14:06

Rezultati se nanašajo na predmet vzorčenja. 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 - Mala Ligojna 13		
Matriks:	Pitna voda		
Številka vzorca:	26/94050		
Namen:	Notranji nadzor sistema za oskrbo s pitno vodo		
Naloga:	Spremljanje kakovosti pitne vode - JP KP Vrhnika		
Vodja naloge:	mag. Janez Škarja, dipl. san. inž.		
Naročnik:	JAVNO PODJETJE KOMUNALNO PODJETJE VRHNIKA, D.O.O., POT NA TOJNICE 40, 1360 VRHNIKA		
Naročilo:	Okvirni sporazum za leto 2026 št., 412-4/2025, z dne 01.01.2026		
Mesto odvzema:	Vodovodni sistem Ligojna, Mala Ligojna 13		
Stanje vzorca:	Vzorec ustreza kriterijem za sprejem		
Odvzem vzorca		Sprejem vzorca	Datum poročila: 22.09.2026
Datum in ura: 15.09.2026 08:55		Datum in ura: 15.09.2026 12:49	
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
Anorganski parametri					
Bromat	<2 #	µg/L		SIST EN ISO 10304-4:2022, KR	18.09.26 18.09.26
Splošni fizikalno-kemijski parametri					
Barva (436 nm)	<0.1	m ⁻¹		SIST EN ISO 7887: 2012 - metoda B, MB	16.09.26 16.09.26
Motnost	<0.1	NTU		ISO 7027-1: 2016, MB	16.09.26 16.09.26
Amonij	<0.013	mg/L	NH ₄ ⁺	ISO 11732: 2005 ^[1] , MB	17.09.26 17.09.26
Klorat	0.03 #	mg/L	ClO ₃ ⁻	SIST EN ISO 10304-4: 2022 ^[2] , MB	18.09.26 18.09.26

[1] CFA analizator.

[2] IC Dionex, konduktometrični detektor in supresor, kolona AS s predkolono, karbonatni eluent, linearna kalibracijska funkcija z upoštevanjem površine vrhov

Kraj izvedbe preiskav:

KR - OKA Kranj, Gosposvetska ulica 12, Kranj

MB - OKA Maribor, Prvomajska ulica 1, Maribor

Podatke o merilni negotovosti posredujemo na zahtevo naročnika.

Elektronsko potrdili:
mag. Andreja Dremelj, univ. dipl. kem.
OKA Kranj

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

Elektronsko podpisal namestnik Arnela Kuzma, univ. dipl. inž. kem. tehnol. ob 22.09.2026 12:32:16

Rezultati se nanašajo na predmet vzorčenja. 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 - Velika Ligojna 47		
Matriks:	Pitna voda		
Številka vzorca:	26/94051		
Namen:	Notranji nadzor sistema za oskrbo s pitno vodo		
Naloga:	Spremljanje kakovosti pitne vode - JP KP Vrhnika		
Vodja naloge:	mag. Janez Škarja, dipl. san. inž.		
Naročnik:	JAVNO PODJETJE KOMUNALNO PODJETJE VRHNIKA, D.O.O., POT NA TOJNICE 40, 1360 VRHNIKA		
Naročilo:	Okvirni sporazum za leto 2026 št., 412-4/2025, z dne 01.01.2026		
Mesto odvzema:	Vodovodni sistem Ligojna, Velika Ligojna 53a		
Stanje vzorca:	Vzorec ustreza kriterijem za sprejem		
Odvzem vzorca		Sprejem vzorca	Datum poročila: 22.09.2026
Datum in ura: 15.09.2026 09:35		Datum in ura: 15.09.2026 12:49	
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	16.09.26 16.09.26
Motnost	<0.1	NTU		ISO 7027-1: 2016, MB	16.09.26 16.09.26
Amonij	<0.013	mg/L	NH ₄ ⁺	ISO 11732: 2005 ^[1] , MB	17.09.26 17.09.26

[1] CFA analizator.

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

Elektronsko podpisal namestnik Arnela Kuzma, univ. dipl. inž. kem. tehnol. ob 22.09.2026 12:32:31

Rezultati se nanašajo na predmet vzorčenja. 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: 4009-16/7110-26/94050-M

Poročilo o mikrobiološkem preskušanju

Vzorci: Pitna voda
Številka vzorca: 26/94050; 26/94051
Namen: Notranji nadzor sistema za oskrbo s pitno vodo
Naloga: Spremljanje kakovosti pitne vode - JP KP Vrhnika
Vodja naloge: mag. Janez Škarja, dipl. san. inž.
Naročnik: JAVNO PODJETJE KOMUNALNO PODJETJE VRHNIKA, D.O.O., POT NA TOJNICE 40, 1360 VRHNIKA
Naročilo: Okvirni sporazum za leto 2026 št., 412-4/2025, z dne 01.01.2026
Mesto odvzema: Vodovodni sistem Ligojna: 26/94050 Mala Ligojna 13; 26/94051 Velika Ligojna 53a
Stanje vzorca: Vzorec ustreza kriterijem za sprejem (vsi vzorci)

Odvzem vzorca **Sprejem vzorca** **Datum poročila:** 18.09.2026
Datum in ura: 15.09.2026 08:55 **Datum in ura:** 15.09.2026 12:57
Odvzel: Janez Škarja, NLZOH OPKV **Sprejel:** Katarina Dobravec

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
26/94050 26/18590	Pitna voda - Mala Ligojna 13	15.09.-17.09.26 <10	15.09.-18.09.26 <10	15.09.-16.09.26 ni najdeno	15.09.-16.09.26 ni najdeno	15.09.-17.09.26 ni najdeno
26/94051 26/18591	Pitna voda - Velika Ligojna 47	<10	<10	ni najdeno	ni najdeno	-

"-" pomeni, da preiskave nismo opravili.

Analitik:
Elizabeta Zagorc, san. inž.

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

Elektronsko podpisal Elizabeta Zagorc, san. inž. ob 18.09.2026 08:54:05

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 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>.