



Poročilo o izvedeni nalogi

Spremljanje kakovosti pitne vode - JP KP Vrhnika

Vodovod Vrhnika - Borovnica - Log - Dragomer

Evidenčna oznaka: 2300-16/7110-25/47472

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

Naročilo: Okvirni sporazum za leto 2025 št. , 412-4/2024, z dne 01.01.2025

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, 16.05.2025

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: 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):

Vodovod Vrhnika - Borovnica - Log - Dragomer, Vrtec Borovnica
čas odvzema: 12.05.2025 08:50

Pitna voda

25/47472; Pitna voda - Vrtec Borovnica;

Vodovod Vrhnika - Borovnica - Log - Dragomer, Vrtec Dragomer
čas odvzema: 12.05.2025 12:05

Pitna voda

25/47473; Pitna voda - Vrtec Dragomer;

Vodovod Vrhnika - Borovnica - Log - Dragomer, Verd 6
čas odvzema: 12.05.2025 09:45

Pitna voda

25/47474; Pitna voda - Verd 6;

Vodovod Vrhnika - Borovnica - Log - Dragomer, OŠ Ivana Cankarja
čas odvzema: 12.05.2025 10:15

Pitna voda

25/47475; Pitna voda - OŠ Ivana Cankarja;

Vodovod Vrhnika - Borovnica - Log - Dragomer, ŠD Dren, Drenov Grič
čas odvzema: 12.05.2025 11:05

Pitna voda

25/47476; Pitna voda - ŠD Dren, Drenov Grič;

Vodovod Vrhnika - Borovnica - Log - Dragomer
čas odvzema: 12.05.2025 11:35

Pitna voda

25/47478; Pitna voda - Vrtec Bevke;

Vzorci sprejel: Janez Škarja

Kraj in čas sprejema: Ljubljana, 12.05.2025 13:11

Opis vzorčenja za zapisnik

Uvod

Na vodovodu Vrhnika - Borovnica - Log - Dragomer smo v maju 2025 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. Podajali smo mnenja o rezultatih mikrobioloških in fizikalno - kemijskih preskušanj vzorcev pitne vode in o potencialni nevarnosti za zdravje ljudi ter druga mnenja, navodila in predloge s področja problematike pitne vode.



Ob rednem terenskem pregledu smo na vodovodu Vrhnika - Borovnica - Log - Dragomer odvzeli 6 vzorcev pitne vode za mikrobiološka preskušanja ter 3 vzorce za fizikalno-kemijska preskušanja.

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

Ocena rezultatov

Glede na opravljen obseg laboratorijskih mikrobioloških in fizikalno-kemijskih preskušanj odvzetih vzorcev pitne vode smo pri štirih ugotovili preseženo mejno vrednost, navedeno v Uredbi o pitni vodi (Uradni list RS št. 61/2023). V vzorcih smo ugotovili koliformne bakterije.

Predlagani ukrepi

Glede na ugotovljeno mikrobiološko neskladnost (indikatorski parameter) vzorcev pitne vode, predlagamo, da se ugotovi vzroke le-te in čimprej izvede ukrepe za njihovo odpravo.

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. Da bi lahko pravočasno ukrepali v smislu zmanjšanja potencialnega tveganja za zdravje ljudi, je potrebno redno preverjati tudi učinkovitost delovanja dezinfekcijskih naprav in po potrebi izvesti vzdrževalna dela za nemoteno delovanje postopkov priprave vode.

Ocena rezultatov

Prikazani so rezultati z določenimi kriteriji.

Parameter	Rezultat	Enota	Izražen kot/na	Kriterij	Skladnost
Vzorec 25/47472; Pitna voda - Vrtec Borovnica;					
Terenske meritve					
Električna prevodnost (20°C)	502	µS/cm		2500	skladen
pH	7.4			6.5-9.5	skladen
Temperatura vode	13.8	°C		/	/
Vonj	brez vonja			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	ocenjeno 7	CFU/100 mL		0	ni 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



Splošni fizikalno-kemijski parametri

Amonij	<0.013	mg/L	NH ₄ ⁺	0.50	skladen
--------	--------	------	------------------------------	------	---------

Vzorec 25/47473; Pitna voda - Vrtec Dragomer;

Terenske meritve

Temperatura vode	14.8	°C	/	/
------------------	------	----	---	---

Mikrobiološki parametri

Število kolonij pri 36 °C	<10	CFU/mL	100	skladen
Število kolonij pri 22 °C	<10	CFU/mL	/	/
Koliformne bakterije	16	CFU/100 mL	0	ni skladen
Escherichia coli	ni najdeno	CFU/100 mL	0	skladen

Vzorec 25/47474; Pitna voda - Verd 6;

Terenske meritve

Temperatura vode	14.1	°C	/	/
------------------	------	----	---	---

Mikrobiološki parametri

Število kolonij pri 36 °C	<10	CFU/mL	100	skladen
Število kolonij pri 22 °C	<10	CFU/mL	/	/
Koliformne bakterije	ocenjeno 3	CFU/100 mL	0	ni skladen
Escherichia coli	ni najdeno	CFU/100 mL	0	skladen

Vzorec 25/47475; Pitna voda - OŠ Ivana Cankarja;

Terenske meritve

Temperatura vode	15.0	°C	/	/
------------------	------	----	---	---

Mikrobiološki parametri

Število kolonij pri 36 °C	<10	CFU/mL	100	skladen
Število kolonij pri 22 °C	<10	CFU/mL	/	/
Koliformne bakterije	ocenjeno 5	CFU/100 mL	0	ni skladen
Escherichia coli	ni najdeno	CFU/100 mL	0	skladen

Vzorec 25/47476; Pitna voda - ŠD Dren, Drenov Grič;

Terenske meritve

Električna prevodnost (20°C)	453	µS/cm	2500	skladen
pH	7.2		6.5-9.5	skladen
Temperatura vode	15.4	°C	/	/
Vonj	brez vonja		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
---------------------------	-----	--------	-----	---------



Mikrobiološki parametri

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 25/47478; Pitna voda - Vrtec Bevke;

Terenske meritve

Temperatura vode	14.7	°C	/	/
Vonj	brez vonja		sprejemljiv in brez neobičajnih sprememb	skladen
Okus	brez okusa		sprejemljiv in brez neobičajnih sprememb	skladen
pH	7.1		6.5-9.5	skladen
Električna prevodnost (20°C)	736	µS/cm	2500	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

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 2300-16/7110-25/47472-T

Poročilo o kemijskem preskušanju z evidenčno oznako 1011-16/7110-25/47472-K

Poročilo o kemijskem preskušanju z evidenčno oznako 1011-16/7110-25/47476-K

Poročilo o kemijskem preskušanju z evidenčno oznako 1011-16/7110-25/47478-K

Poročilo o mikrobiološkem preskušanju z evidenčno oznako 4009-16/7110-25/47478-M



Evidenčna oznaka: 2300-16/7110-25/47472-T

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 2025 št. , 412-4/2024, z dne 01.01.2025
Predmet vzorčenja: Trenutni vzorec pitne vode iz sistema za oskrbo s pitno vodo.
Plan vzorčenja: DN 230998, 12.05.2025
Podatki o vzorcih (vrsta, številka, oznaka, mesto odvzema, čas odvzema):
Pitna voda
25/47472; Pitna voda - Vrtec Borovnica; Vodovod Vrhnika - Borovnica - Log - Dragomer, Vrtec Borovnica; čas odvzema: 12.05.2025 08:50
25/47473; Pitna voda - Vrtec Dragomer; Vodovod Vrhnika - Borovnica - Log - Dragomer, Vrtec Dragomer; čas odvzema: 12.05.2025 12:05
25/47474; Pitna voda - Verd 6; Vodovod Vrhnika - Borovnica - Log - Dragomer, Verd 6; čas odvzema: 12.05.2025 09:45
25/47475; Pitna voda - OŠ Ivana Cankarja; Vodovod Vrhnika - Borovnica - Log - Dragomer, OŠ Ivana Cankarja; čas odvzema: 12.05.2025 10:15
25/47476; Pitna voda - ŠD Dren, Drenov Grič; Vodovod Vrhnika - Borovnica - Log - Dragomer, ŠD Dren, Drenov Grič; čas odvzema: 12.05.2025 11:05
25/47478; Pitna voda - Vrtec Bevke; Vodovod Vrhnika - Borovnica - Log - Dragomer; čas odvzema: 12.05.2025 11:35

Metoda vzorčenja: SIST ISO 5667-5:2007

Stanje vzorca: Vzorec ustreza kriterijem za sprejem

Odvzem vzorca

Sprejem vzorca

Datum poročila: 16.05.2025

Datum in ura: 12.05.2025 13:11

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 25/47472: Vodovod Vrhnika - Borovnica - Log - Dragomer, Vrtec Borovnica					
Terenske meritve					
Električna prevodnost (20°C)	502	µS/cm		SIST EN 27888: 1998, na mestu odvzema	12.05.25 12.05.25
	<i>Meritev opravljena pri T = 13.8 °C</i>				
pH	7.4			SIST EN ISO 10523: 2012, na mestu odvzema	12.05.25 12.05.25
	<i>Meritev opravljena pri T = 13.8 °C</i>				
Temperatura vode	13.8	°C		SIST DIN 38404-4:2000, na mestu odvzema	12.05.25 12.05.25
Vonj	brez vonja	#		ÖNORM M 6620: 2012, na mestu odvzema	12.05.25 12.05.25



Rezultati preskušanja

Rezultati označeni z # se nanašajo na neakreditirano dejavnost

Parameter	Rezultat Opomba	Enota	Izražen kot/na	Metoda Kraj izvedbe	Začetek / zaključek analize
Vzorec 25/47472: Vodovod Vrhnika - Borovnica - Log - Dragomer, Vrtec Borovnica					
Terenske meritve					
Okus	brez okusa	#		ÖNORM M 6620: 2012, na mestu odvzema	12.05.25 12.05.25
Vzorec 25/47473: Vodovod Vrhnika - Borovnica - Log - Dragomer, Vrtec Dragomer					
Terenske meritve					
Temperatura vode	14.8	°C		SIST DIN 38404-4:2000, na mestu odvzema	12.05.25 12.05.25
Vzorec 25/47474: Vodovod Vrhnika - Borovnica - Log - Dragomer, Verd 6					
Terenske meritve					
Temperatura vode	14.1	°C		SIST DIN 38404-4:2000, na mestu odvzema	12.05.25 12.05.25
Vzorec 25/47475: Vodovod Vrhnika - Borovnica - Log - Dragomer, OŠ Ivana Cankarja					
Terenske meritve					
Temperatura vode	15.0	°C		SIST DIN 38404-4:2000, na mestu odvzema	12.05.25 12.05.25
Vzorec 25/47476: Vodovod Vrhnika - Borovnica - Log - Dragomer, ŠD Dren, Drenov Grič					
Terenske meritve					
Električna prevodnost (20°C)	453	µS/cm		SIST EN 27888: 1998, na mestu odvzema	12.05.25 12.05.25
<i>Meritev opravljena pri T = 15.4 °C</i>					
pH	7.2			SIST EN ISO 10523: 2012, na mestu odvzema	12.05.25 12.05.25
<i>Meritev opravljena pri T = 15.4 °C</i>					
Temperatura vode	15.4	°C		SIST DIN 38404-4:2000, na mestu odvzema	12.05.25 12.05.25
Vonj	brez vonja	#		ÖNORM M 6620: 2012, na mestu odvzema	12.05.25 12.05.25
Okus	brez okusa	#		ÖNORM M 6620: 2012, na mestu odvzema	12.05.25 12.05.25
Vzorec 25/47478: Vodovod Vrhnika - Borovnica - Log - Dragomer					
Terenske meritve					
Temperatura vode	14.7	°C		SIST DIN 38404-4:2000, na mestu odvzema	12.05.25 12.05.25
Vonj	brez vonja	#		ÖNORM M 6620: 2012, na mestu odvzema	12.05.25 12.05.25
Okus	brez okusa	#		ÖNORM M 6620: 2012, na mestu odvzema	12.05.25 12.05.25
pH	7.1			SIST EN ISO 10523: 2012, na mestu odvzema	12.05.25 12.05.25
<i>Meritev opravljena pri T = 14.7 °C</i>					
Električna prevodnost (20°C)	736	µS/cm		SIST EN 27888: 1998, na mestu odvzema	12.05.25 12.05.25
<i>Meritev opravljena pri T = 14.7 °C</i>					



**NACIONALNI LABORATORIJ ZA
ZDRAVJE, OKOLJE IN HRANO**
CENTER ZA OKOLJE IN ZDRAVJE

Evidenčna oznaka: 2300-16/7110-25/47472-T

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 16.05.2025 14:44

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 - Vrtec Borovnica	
Matriks:	Pitna voda	
Številka vzorca:	25/47472	
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 2025 št. , 412-4/2024, z dne 01.01.2025	
Mesto odvzema:	Vodovod Vrhnika - Borovnica - Log - Dragomer, Vrtec Borovnica	
Stanje vzorca:	Vzorec ustreza kriterijem za sprejem	
Odvzem vzorca	Sprejem vzorca	Datum poročila: 14.05.2025
Datum in ura: 12.05.2025 08:50	Datum in ura: 12.05.2025 13:11	
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	13.05.25 13.05.25
Motnost	<0.1	NTU		ISO 7027-1: 2016, MB	13.05.25 13.05.25
Amonij	<0.013	mg/L	NH ₄ ⁺	ISO 11732: 2005 ^[1] , MB	14.05.25 14.05.25

[1] Metoda CFA

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

Elektronsko podpisal Pija Rep, univ. dipl. kem. ob 14.05.2025 15:47:51

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>.



Poročilo o kemijskem preskušanju

Vzorec: Pitna voda - ŠD Dren, Drenov Grič
Matriks: Pitna voda
Številka vzorca: 25/47476
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 2025 št. , 412-4/2024, z dne 01.01.2025
Mesto odvzema: Vodovod Vrhnika - Borovnica - Log - Dragomer, ŠD Dren, Drenov Grič
Stanje vzorca: Vzorec ustreza kriterijem za sprejem
Odvzem vzorca **Sprejem vzorca** **Datum poročila:** 14.05.2025
Datum in ura: 12.05.2025 11:05 **Datum in ura:** 12.05.2025 13:11
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	13.05.25 13.05.25
Motnost	<0.1	NTU		ISO 7027-1: 2016, MB	13.05.25 13.05.25
Amonij	<0.013	mg/L	NH ₄ ⁺	ISO 11732: 2005 ^[1] , MB	14.05.25 14.05.25

[1] Metoda CFA

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

Elektronsko podpisal Pija Rep, univ. dipl. kem. ob 14.05.2025 15:48:00

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 - Vrtec Bevke		
Matriks:	Pitna voda		
Številka vzorca:	25/47478		
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 2025 št. , 412-4/2024, z dne 01.01.2025		
Mesto odvzema:	Vodovod Vrhnika - Borovnica - Log - Dragomer		
Stanje vzorca:	Vzorec ustreza kriterijem za sprejem		
Odvzem vzorca		Sprejem vzorca	Datum poročila: 14.05.2025
Datum in ura: 12.05.2025 11:35		Datum in ura: 12.05.2025 13:11	
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	13.05.25 13.05.25
Motnost	<0.1	NTU		ISO 7027-1: 2016, MB	13.05.25 13.05.25
Amonij	<0.013	mg/L	NH ₄ ⁺	ISO 11732: 2005 ^[1] , MB	14.05.25 14.05.25

[1] Metoda CFA

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

Elektronsko podpisal Pija Rep, univ. dipl. kem. ob 14.05.2025 15:48:09

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: 4009-16/7110-25/47478-M

Poročilo o mikrobiološkem preskušanju

Poročilo o mikrobiološkem preskušanju 4009-16/7110-25/47478-M v celoti zamenjuje Delno poročilo o mikrobiološkem preskušanju z evidenčno oznako 4009-16/7110-25/47478-MD, z dne 13. 05. 2025.

Vzorci: Pitna voda
Številka vzorca: 25/47472; 25/47473; 25/47474; 25/47475; 25/47476; 25/47478
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 2025 št. , 412-4/2024, z dne 01.01.2025
Mesto odvzema: Vodovod Vrhnika - Borovnica - Log - Dragomer
Stanje vzorca: Vzorec ustreza kriterijem za sprejem (vsi vzorci)

Odvzem vzorca	Sprejem vzorca	Datum poročila: 15.05.2025
Datum in ura: 12.05.2025 11:35	Datum in ura: 12.05.2025 13:13	
Odvzel: Janez Škarja, NLZOH OPKV	Sprejel: Katarina Dobravec	

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		12.05.-14.05.25	12.05.-15.05.25	12.05.-13.05.25	12.05.-13.05.25
Lab. št.	Vzorčno mesto				
25/47472 25/9466	Pitna voda - Vrtec Borovnica	<10	<10	ocenjeno 7	ni najdeno
25/47473 25/9467	Pitna voda - Vrtec Dragomer	<10	<10	16	ni najdeno
25/47474 25/9468	Pitna voda - Verd 6	<10	<10	ocenjeno 3	ni najdeno
25/47475 25/9469	Pitna voda - OŠ Ivana Cankarja	<10	<10	ocenjeno 5	ni najdeno
25/47476 25/9470	Pitna voda - ŠD Dren, Drenov Grič	<10	<10	ni najdeno	ni najdeno
25/47478 25/9471	Pitna voda - Vrtec Bevke	<10	<10	ni najdeno	ni najdeno

"-" pomeni, da preiskave nismo opravili.



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

Evidenčna oznaka: 4009-16/7110-25/47478-M

Analitik:
Elizabeta Zagorc, san. inž.

Odgovorna oseba:
Elizabeta Zagorc, san. inž.

Elektronsko podpisal Elizabeta Zagorc, san. inž. ob 15.05.2025 08:30:56

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>.



Poročilo o izvedeni nalogi
Spremljanje kakovosti pitne vode - JP KP Vrhnika
dodatek Borovnica

Evidenčna oznaka: 2300-16/7110-25/47503

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

Naročilo: Okvirni sporazum za leto 2025 št. , 412-4/2024, z dne 01.01.2025

Izvajalci: Oddelek za pitne in kopalne vode
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, 16.05.2025

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

Vzorci odvzeti: Janez Škarja, NLZOH OPKV

Podatki o vzorcih (vrsta, številka, oznaka, mesto odvzema, čas odvzema):
Vodovod Vrhnika - Borovnica - Log - Dragomer
čas odvzema: 12.05.2025 09:15
Pitna voda
25/47503; Pitna voda - hidrant B24 (Vrtec Borovnica);
25/47504; Pitna voda - VH Borovnica;

Vzorci sprejeti: Janez Škarja

Kraj in čas sprejema: Ljubljana, 12.05.2025 13:11

Ocena rezultatov

Prikazani so rezultati z določenimi kriteriji.

Parameter	Rezultat	Enota	Kriterij	Skladnost
-----------	----------	-------	----------	-----------

Vzorec 25/47503; Pitna voda - hidrant B24 (Vrtec Borovnica);

Terenske meritve

Temperatura vode	13.9	°C	/	/
------------------	------	----	---	---

Mikrobiološki parametri

Število kolonij pri 36 °C	<10	CFU/mL	100	skladen
Število kolonij pri 22 °C	<10	CFU/mL	/	/
Koliformne bakterije	ocenjeno 6	CFU/100 mL	0	ni skladen
Escherichia coli	ni najdeno	CFU/100 mL	0	skladen

Vzorec 25/47504; Pitna voda - VH Borovnica;

Terenske meritve

Temperatura vode	13.0	°C	/	/
------------------	------	----	---	---

Mikrobiološki parametri

Število kolonij pri 36 °C	<10	CFU/mL	100	skladen
Število kolonij pri 22 °C	<10	CFU/mL	/	/
Koliformne bakterije	ocenjeno 8	CFU/100 mL	0	ni 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 2300-16/7110-25/47503-T

Poročilo o mikrobiološkem preskušanju z evidenčno oznako 4009-16/7110-25/47503-M



Evidenčna oznaka: 2300-16/7110-25/47503-T

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 2025 št. , 412-4/2024, z dne 01.01.2025
Predmet vzorčenja: Trenutni vzorec pitne vode iz sistema za oskrbo s pitno vodo.
Plan vzorčenja: DN 230999, 12.05.2025
Podatki o vzorcih (vrsta, številka, oznaka, mesto odvzema, čas odvzema):
Pitna voda
25/47503; Pitna voda - hidrant B24 (Vrtec Borovnica); Vodovod Vrhnika - Borovnica - Log - Dragomer; čas odvzema: 12.05.2025 09:15
25/47504; Pitna voda - VH Borovnica; Vodovod Vrhnika - Borovnica - Log - Dragomer; čas odvzema: 12.05.2025 08:20
Metoda vzorčenja: SIST ISO 5667-5:2007
Stanje vzorca: Vzorec ustreza kriterijem za sprejem
Odvzem vzorca **Sprejem vzorca** **Datum poročila:** 16.05.2025
Datum in ura: 12.05.2025 13:11
Odvzel: Janez Škarja, NLZOH OPKV **Sprejel:** Janez Škarja

Rezultati preskušanja

Parameter	Rezultat Opomba	Enota	Izražen kot/na	Metoda Kraj izvedbe	Začetek / zaključek analize
Vzorec 25/47503: Vodovod Vrhnika - Borovnica - Log - Dragomer					
Terenske meritve					
Temperatura vode	13.9	°C		SIST DIN 38404-4:2000, na mestu odvzema	12.05.25 12.05.25
Vzorec 25/47504: Vodovod Vrhnika - Borovnica - Log - Dragomer					
Terenske meritve					
Temperatura vode	13.0	°C		SIST DIN 38404-4:2000, na mestu odvzema	12.05.25 12.05.25

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 16.05.2025 14:30

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>.



Evidenčna oznaka: 4009-16/7110-25/47503-M

Poročilo o mikrobiološkem preskušanju

Poročilo o mikrobiološkem preskušanju 4009-16/7110-25/47503-M v celoti zamenjuje Delno poročilo o mikrobiološkem preskušanju z evidenčno oznako 4009-16/7110-25/47503-MD, z dne 13. 05. 2025.

Vzorci: Pitna voda
Številka vzorca: 25/47503; 25/47504
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 2025 št. , 412-4/2024, z dne 01.01.2025
Mesto odvzema: Vodovod Vrhnika - Borovnica - Log - Dragomer
Stanje vzorca: Vzorec ustreza kriterijem za sprejem (vsi vzorci)

Odvzem vzorca	Sprejem vzorca	Datum poročila: 15.05.2025
Datum in ura: 12.05.2025 08:20	Datum in ura: 12.05.2025 13:13	
Odvzel: Janez Škarja, NLZOH OPKV	Sprejel: Katarina Dobravec	

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	Vzorčno mesto	12.05.-14.05.25	12.05.-15.05.25	12.05.-13.05.25	12.05.-13.05.25
25/47503 25/9472	Pitna voda - hidrant B24 (Vrtec Borovnica)	<10	<10	ocenjeno 6	ni najdeno
25/47504 25/9473	Pitna voda - VH Borovnica	<10	<10	ocenjeno 8	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 15.05.2025 08:31:26

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>.