



## Poročilo o izvedeni nalogi

### Spremljanje kakovosti pitne vode - JP Komunala Zagorje

Evidenčna oznaka: 2300-20/8254-25/36963

Naročnik: JAVNO PODJETJE KOMUNALA ZAGORJE, D.O.O.  
CESTA ZMAGE 57  
1410 Zagorje ob Savi

Naročilo: Pogodba za opravljanje storitev št. , IP 7/2025, 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: Nejc Strmljan, dipl.san.inž (UN)

Skrbnik vzorca: Nejc Strmljan, dipl.san.inž (UN)

Ljubljana, 25.04.2025

Oddelek za pitne in kopalne vode  
Vodja naloge:

Nejc Strmljan, dipl.san.inž (UN)

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 KOMUNALA ZAGORJE, D.O.O., CESTA ZMAGE 57, 1410 Zagorje ob Savi  
**Vzorco odvzel:** Nejc Strmljan, NLZOH OPKV

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

### *Pitna voda*

25/36963; Pitna voda - Stanovanjski objekt, Šklendrovec 15; VS Podkum, Stanovanjski objekt, Šklendrovec 15; čas odvzema: 14.04.2025 09:57

25/36964; Pitna voda - Stanovanjski objekt, Sopota 29; VS Podkum, Stanovanjski objekt, Sopota 29; čas odvzema: 14.04.2025 09:01

25/36965; Pitna voda - Stanovanjski objekt, Borovak pri Podkumu 11; VS Podkum, Stanovanjski objekt, Borovak pri Podkumu 11; čas odvzema: 14.04.2025 09:35

25/36966; Pitna voda - PŠ Podkum, Podkum 13; VS Podkum, PŠ Podkum, Podkum 13; čas odvzema: 14.04.2025 08:36

**Vzorco sprejel:** Nejc Strmljan

**Kraj in čas sprejema:** Ljubljana, 14.04.2025 12:38

## Opis vzorčenja za zapisnik

Dne 14.04.2025 smo, skladno z letno pogodbo, opravili pregled in vzorčenje pitne vode sistema oskrbe s pitno vodo Podkum.

Ob pregledu smo opravili terenske meritve in odvzeli 4 vzorce pitne vode za mikrobiološka preskušanja.

Na odvzemnem mestu Borovak pri Podkumu 11 ter PŠ Podkum, smo odvzeli vzorce vode za redno fizikalno kemijska preskušanja.

## Ocena rezultatov

*Prikazani so rezultati z določenimi kriteriji.*

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

### **Vzorec 25/36963; Pitna voda - Stanovanjski objekt, Šklendrovec 15; VS Podkum, Stanovanjski objekt, Šklendrovec 15; čas odvzema: 14.04.2025 09:57**

#### 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 25/36964; Pitna voda - Stanovanjski objekt, Sopota 29; VS Podkum, Stanovanjski objekt, Sopota 29; čas odvzema: 14.04.2025 09:01**

#### 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

Stran 2/4

Orbita®LIMS ver.: 1.8.12.10  
verzija predloge poročila: 1.5



**Mikrobiološki parametri**

Število kolonij pri 36 °C	<10	CFU/mL	100	skladen
Število kolonij pri 22 °C	<10	CFU/mL	/	/
Koliformne bakterije	<b>ocenjeno 1</b>	CFU/100 mL	<b>0</b>	<b>ni skladen</b>
Escherichia coli	ni najdeno	CFU/100 mL	0	skladen

**Vzorec 25/36965; Pitna voda - Stanovanjski objekt, Borovak pri Podkumu 11; VS Podkum, Stanovanjski objekt, Borovak pri Podkumu 11; čas odvzema: 14.04.2025 09:35**

**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 <sup>-1</sup>	/	/
Motnost	<0.1	NTU	4	skladen
Amonij	<0.013	mg/L	NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> 0.50	skladen

**Vzorec 25/36966; Pitna voda - PŠ Podkum, Podkum 13; VS Podkum, PŠ Podkum, Podkum 13; čas odvzema: 14.04.2025 08:36**

**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
Clostridium perfringens	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 <sup>-1</sup>	/	/
Motnost	0.1	NTU	4	skladen
Amonij	<0.013	mg/L	NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> 0.50	skladen

**Kriteriji-mejne vrednosti so povzeti po:**

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



### Ocena rezultatov

Rezultati preizkušane parametra koliformne bakterije, v vzorcu št. 25/36964, odvzetem v stanovanjskem objektu Sopota 29, presegajo mejno vrednost določeno v Prilogi 1 Uredbe o pitni vodi (Ur. l. RS, št. 61/2023). Po Uredbi o pitni vodi (Ur.l. RS št. 61/2023) so koliformne bakterije uvrščene v Prilogo I, del C, med indikatorske parametre. Mejna vrednost za koliformne bakterije je: 0/100 ml.

Na odvzemnem mestu predlagamo temeljito čiščenje pip ter spiranje interne vodovodne napeljave.

Po izvedenih ukrepih predlagamo ponovitev vzorčenja.

Rezultati preizkušanih parametrov, v ostalih odvzetih vzorcih pitne vode, ne presegajo mejnih vrednosti določenih v Prilogi 1 Uredbe o pitni vodi (Ur. l. RS, št. 61/2023).

### Priloge poročila:

Poročilo o preskušanju z evidenčno oznako 2300-20/8254-25/36963-T

Poročilo o kemijskem preskušanju z evidenčno oznako 1011-20/8254-25/36965-K

Poročilo o kemijskem preskušanju z evidenčno oznako 1011-20/8254-25/36966-K

Poročilo o mikrobiološkem preskušanju z evidenčno oznako 4009-20/8254-25/36966-M



## Poročilo o preskušanju

<b>Namen:</b>	Notranji nadzor sistema za oskrbo s pitno vodo		
<b>Naloga:</b>	Spremljanje kakovosti pitne vode - JP Komunala Zagorje		
<b>Vodja naloge:</b>	Nejc Strmljan, dipl.san.inž (UN)		
<b>Naročnik:</b>	JAVNO PODJETJE KOMUNALA ZAGORJE, D.O.O., CESTA ZMAGE 57, 1410 Zagorje ob Savi		
<b>Naročilo:</b>	Pogodba za opravljanje storitev št. , IP 7/2025, z dne 01.01.2025		
<b>Predmet vzorčenja:</b>	Trenutni vzorec pitne vode iz sistema za oskrbo s pitno vodo.		
<b>Plan vzorčenja:</b>	DN 229537, 14.04.2025		
<b>Podatki o vzorcih</b> (vrsta, številka, oznaka, mesto odvzema, čas odvzema):			
	<i>Pitna voda</i>		
	25/36963; Pitna voda - Stanovanjski objekt, Šklendrovec 15; VS Podkum, Stanovanjski objekt, Šklendrovec 15; čas odvzema: 14.04.2025 09:57		
	25/36964; Pitna voda - Stanovanjski objekt, Sopota 29; VS Podkum, Stanovanjski objekt, Sopota 29; čas odvzema: 14.04.2025 09:01		
	25/36965; Pitna voda - Stanovanjski objekt, Borovak pri Podkumu 11; VS Podkum, Stanovanjski objekt, Borovak pri Podkumu 11; čas odvzema: 14.04.2025 09:35		
	25/36966; Pitna voda - PŠ Podkum, Podkum 13; VS Podkum, PŠ Podkum, Podkum 13; čas odvzema: 14.04.2025 08:36		
<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> 25.04.2025	
	<b>Datum in ura:</b> 14.04.2025 12:38		
<b>Odvzel:</b> Nejc Strmljan, NLZOH OPKV	<b>Sprejel:</b> Nejc Strmljan		

## 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 25/36963: VS Podkum, Stanovanjski objekt, Šklendrovec 15</b>					
Terenske meritve					
Temperatura vode	10.4	°C		SIST DIN 38404-4:2000, na mestu odvzema	14.04.25 14.04.25
<b>Vzorec 25/36964: VS Podkum, Stanovanjski objekt, Sopota 29</b>					
Terenske meritve					
Temperatura vode	11.8	°C		SIST DIN 38404-4:2000, na mestu odvzema	14.04.25 14.04.25
<b>Vzorec 25/36965: VS Podkum, Stanovanjski objekt, Borovak pri Podkumu 11</b>					
Terenske meritve					
Okus	brez posebnosti #			ÖNORM M 6620: 2012, na mestu odvzema	14.04.25 14.04.25
Temperatura vode	12.0	°C		SIST DIN 38404-4:2000, na mestu odvzema	14.04.25 14.04.25



## Rezultati preskušanja

# Rezultati označeni z # se nanašajo na neakreditirano dejavnost

Parameter	Rezultat Opomba	Enota	Izražen kot/na	Metoda Kraj izvedbe	Začetek / zaključek analize
<b>Vzorec 25/36965: VS Podkum, Stanovanjski objekt, Borovak pri Podkumu 11</b>					
<b>Terenske meritve</b>					
Vonj	brez vonja	#		ÖNORM M 6620: 2012, na mestu odvzema	14.04.25 14.04.25
pH	7.5			SIST EN ISO 10523: 2012, na mestu odvzema	14.04.25 14.04.25
	<i>Meritev opravljena pri T = 12.0 °C</i>				
Električna prevodnost (20°C)	464	µS/cm		SIST EN 27888: 1998, na mestu odvzema	14.04.25 14.04.25
	<i>Meritev opravljena pri T = 12.0 °C</i>				
<b>Vzorec 25/36966: VS Podkum, PŠ Podkum, Podkum 13</b>					
<b>Terenske meritve</b>					
Okus	brez posebnosti	#		ÖNORM M 6620: 2012, na mestu odvzema	14.04.25 14.04.25
Temperatura vode	10.7	°C		SIST DIN 38404-4:2000, na mestu odvzema	14.04.25 14.04.25
Vonj	brez vonja	#		ÖNORM M 6620: 2012, na mestu odvzema	14.04.25 14.04.25
pH	7.5			SIST EN ISO 10523: 2012, na mestu odvzema	14.04.25 14.04.25
	<i>Meritev opravljena pri T = 10.7 °C</i>				
Električna prevodnost (20°C)	462	µS/cm		SIST EN 27888: 1998, na mestu odvzema	14.04.25 14.04.25
	<i>Meritev opravljena pri T = 10.7 °C</i>				

Podatke o merilni negotovosti posredujemo na zahtevo naročnika.

Vodja naloge:  
Nejc Strmljan, dipl.san.inž (UN)

Elektronsko podpisal Nejc Strmljan, dipl.san.inž (UN) ob 25.04.2025 08:38

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

<b>Vzorec:</b>	Pitna voda - Stanovanjski objekt, Borovak pri Podkumu 11		
<b>Matriks:</b>	Pitna voda		
<b>Številka vzorca:</b>	25/36965		
<b>Namen:</b>	Notranji nadzor sistema za oskrbo s pitno vodo		
<b>Naloga:</b>	Spremljanje kakovosti pitne vode - JP Komunala Zagorje		
<b>Vodja naloge:</b>	Nejc Strmljan, dipl.san.inž (UN)		
<b>Naročnik:</b>	JAVNO PODJETJE KOMUNALA ZAGORJE, D.O.O., CESTA ZMAGE 57, 1410 Zagorje ob Savi		
<b>Naročilo:</b>	Pogodba za opravljanje storitev št. , IP 7/2025, z dne 01.01.2025		
<b>Mesto odvzema:</b>	VS Podkum, Stanovanjski objekt, Borovak pri Podkumu 11		
<b>Stanje vzorca:</b>	Vzorec ustreza kriterijem za sprejem		
<b>Odvzem vzorca</b>	<b>Sprejem vzorca</b>	<b>Datum poročila:</b> 16.04.2025	
<b>Datum in ura:</b> 14.04.2025 09:35	<b>Datum in ura:</b> 14.04.2025 12:38		
<b>Odvzel:</b> Nejc Strmljan, NLZOH OPKV	<b>Sprejel:</b> Nejc Strmljan		

### Rezultati preskušanja

Parameter	Rezultat Opomba	Enota	Izražen kot/na	Metoda Kraj izvedbe	Začetek / zaključek analize
<b>Splošni fizikalno-kemijski parametri</b>					
Barva (436 nm)	<0.1	m <sup>-1</sup>		SIST EN ISO 7887: 2012 - metoda B, MB	15.04.25 15.04.25
Motnost	<0.1	NTU		ISO 7027-1: 2016, MB	15.04.25 15.04.25
Amonij	<0.013	mg/L	NH <sub>4</sub> <sup>+</sup>	ISO 11732: 2005 <sup>[1]</sup> , MB	16.04.25 16.04.25

[1] Metoda CFA

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

Elektronsko podpisal namestnik Arnela Kuzma, univ. dipl. inž. kem. tehnol. ob 16.04.2025 15:42:09

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 ustrežno hranjen. Vse dodatne informacije o opravljenem preskušanju so dostopne na oddelku. Preverjanje istovetnosti dokumenta: <http://www.nlzoh.si/istovetnost>.



## Poročilo o kemijskem preskušanju

<b>Vzorec:</b>	Pitna voda - PŠ Podkum, Podkum 13		
<b>Matriks:</b>	Pitna voda		
<b>Številka vzorca:</b>	25/36966		
<b>Namen:</b>	Notranji nadzor sistema za oskrbo s pitno vodo		
<b>Naloga:</b>	Spremljanje kakovosti pitne vode - JP Komunala Zagorje		
<b>Vodja naloge:</b>	Nejc Strmljan, dipl.san.inž (UN)		
<b>Naročnik:</b>	JAVNO PODJETJE KOMUNALA ZAGORJE, D.O.O., CESTA ZMAGE 57, 1410 Zagorje ob Savi		
<b>Naročilo:</b>	Pogodba za opravljanje storitev št. , IP 7/2025, z dne 01.01.2025		
<b>Mesto odvzema:</b>	VS Podkum, PŠ Podkum, Podkum 13		
<b>Stanje vzorca:</b>	Vzorec ustreza kriterijem za sprejem		
<b>Odvzem vzorca</b>	<b>Sprejem vzorca</b>	<b>Datum poročila:</b>	24.04.2025
<b>Datum in ura:</b>	14.04.2025 08:36	<b>Datum in ura:</b>	14.04.2025 12:38
<b>Odvzel:</b>	Nejc Strmljan, NLZOH OPKV	<b>Sprejel:</b>	Nejc Strmljan

### Rezultati preskušanja

Parameter	Rezultat Opomba	Enota	Izražen kot/na	Metoda Kraj izvedbe	Začetek / zaključek analize
<b>Splošni fizikalno-kemijski parametri</b>					
Skupna trdota	16	°N		DIN 38409-6: 1986, MB	24.04.25 24.04.25
Kalij	0.2	mg/L	K <sup>+</sup>	EN ISO 14911: 1999 <sup>[1]</sup> , MB	17.04.25 18.04.25
Kalcij	65	mg/L	Ca <sup>2+</sup>	EN ISO 14911: 1999 <sup>[1]</sup> , MB	17.04.25 18.04.25
Barva (436 nm)	<0.1	m <sup>-1</sup>		SIST EN ISO 7887: 2012 - metoda B, MB	15.04.25 15.04.25
Magnezij	31	mg/L	Mg <sup>2+</sup>	EN ISO 14911: 1999 <sup>[1]</sup> , MB	17.04.25 24.04.25
Motnost	0.1	NTU		ISO 7027-1: 2016, MB	15.04.25 15.04.25
Amonij	<0.013	mg/L	NH <sub>4</sub> <sup>+</sup>	ISO 11732: 2005 <sup>[2]</sup> , MB	16.04.25 16.04.25

[1] IC, konduktometrični detektor in supresor, kolona CS s predkolono, eluent metan sulfonska kislina, linearna kalibracijska funkcija z upoštevanjem površine vrhov

[2] Metoda CFA

Podatke o merilni negotovosti posredujemo na zahtevo naročnika.

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

Elektronsko podpisal namestnik Arnela Kuzma, univ. dipl. inž. kem. tehnol. ob 24.04.2025 15:00:23

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: 4009-20/8254-25/36966-M

## Poročilo o mikrobiološkem preskušanju

Poročilo o mikrobiološkem preskušanju 4009-20/8254-25/36966-M v celoti zamenjuje Delno poročilo o mikrobiološkem preskušanju z evidenčno oznako 4009-20/8254-25/36964-MD, z dne 15. 04. 2025.

**Vzorci:** Pitna voda  
**Številka vzorca:** 25/36963; 25/36964; 25/36965; 25/36966  
**Namen:** Notranji nadzor sistema za oskrbo s pitno vodo  
**Naloga:** Spremljanje kakovosti pitne vode - JP Komunala Zagorje  
**Vodja naloge:** Nejc Strmljan, dipl.san.inž (UN)  
**Naročnik:** JAVNO PODJETJE KOMUNALA ZAGORJE, D.O.O., CESTA ZMAGE 57, 1410 Zagorje ob Savi  
**Naročilo:** Pogodba za opravljanje storitev št. , IP 7/2025, z dne 01.01.2025  
**Mesto odvzema:** VS Podkum, PŠ Podkum, Podkum 13  
**Stanje vzorca:** Vzorec ustreza kriterijem za sprejem (vsi vzorci)

**Odvzem vzorca** **Sprejem vzorca** **Datum poročila:** 17.04.2025  
**Datum in ura:** 14.04.2025 08:36 **Datum in ura:** 14.04.2025 12:44  
**Odvzel:** Nejc Strmljan, NLZOH OPKV **Sprejel:** Vilma Rozman

### 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 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 14189:2013 LJ CFU/100 mL	ISO 7899-2:2000 LJ CFU/100 mL
25/36963 25/7276	Pitna voda - Stanovanjski objekt, Šklendrovec 15	<10	<10	ni najdeno	ni najdeno	-	-
25/36964 25/7277	Pitna voda - Stanovanjski objekt, Sopota 29	<10	<10	ocenjeno 1	ni najdeno	-	-
25/36965 25/7278	Pitna voda - Stanovanjski objekt, Borovak pri Podkumu 11	<10	<10	ni najdeno	ni najdeno	-	-
25/36966 25/7279	Pitna voda - PŠ Podkum, Podkum 13	<10	<10	ni najdeno	ni najdeno	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 17.04.2025 08:09:31



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

**Evidenčna oznaka:** 4009-20/8254-25/36966-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>.