



Poročilo o izvedeni nalogi

KOMUNALNO PODJETJE VELENJE - Izvedba mikrobioloških in kemijskih analiz pitne vode

Evidenčna oznaka: 2300-23/108072-25/1991

Naročnik: KOMUNALNO PODJETJE VELENJE IZVAJANJE KOMUNALNIH DEJAVNOSTI,
D.O.O
KOROŠKA CESTA 37 B
3320 Velenje

Naročilo: Pogodba št. KPV-11/2023/III/NL-105814-MZ in naročilo z dne 18.12.2024

Izvajalci: Oddelek za pitne in kopalne vode
Oddelek za kemijske analize živil, vod in drugih vzorcev okolja Maribor
Oddelek za kemijske analize živil, vod in drugih vzorcev okolja Novo mesto
Oddelek za mikrobiološke analize živil, vod in drugih vzorcev okolja Ljubljana

Vodja naloge: Blaž Goličnik, mag. san. inž.

Skrbnik vzorca: Nina Marot

Maribor, 30.01.2025

Oddelek za pitne in kopalne vode
Vodja naloge:

Blaž Goličnik, mag. 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 vzorcu

Vzorec:	Pitna voda - Andrejev dom na Slemenu
Številka vzorca:	25/1991
Namen:	Notranji nadzor sistema za oskrbo s pitno vodo
Naročnik:	KOMUNALNO PODJETJE VELENJE IZVAJANJE KOMUNALNIH DEJAVNOSTI, D.O.O, KOROŠKA CESTA 37 B, 3320 Velenje
Vzorec odvzel:	Nina Marot, NLZOH OPKV
Čas odvzema:	14.01.2025 10:55
Mesto odvzema:	Vodovod Sleme, oskrbovalno območje 7 - Sleme, Andrejev dom na Slemenu, Šentvid pri Zavodnjah 6, pipa v toč. pultu
Vzorec sprejel:	Nina Marot
Kraj in čas sprejema:	Celje, 14.01.2025 13:30

Ocena rezultatov

Prikazani so vsi rezultati preskušanj iz prilog.

Parameter	Rezultat	Enota	Izražen kot/na	Kriterij	Skladnost
Terenske meritve					
Temperatura vode	10.9	°C		/	/
Klor-prosti	<0.05	mg/L		/	/
Električna prevodnost (20°C)	69	µS/cm		2500	skladen
pH	7.7			6.5-9.5	skladen
Splošni parametri					
Obarvanost pri 254 nm	1.1	m ⁻¹		/	/
Motnost	0.3	NTU		/	/
Amonij	<0.013	mg/L	NH ₄ ⁺	0.50	skladen
Anorganski parametri					
Nitrat	1.3	mg/L	NO ₃	50	skladen
Nitrit	<0.007	mg/L	NO ₂ ⁻	0.5	skladen
Sulfat	8.7	mg/L	SO ₄ ²⁻	250	skladen
Bromat	<3	µg/L	BrO ₃	10	skladen
Kovine in mikroelementi					
Aluminij	<10	µg/L	Al	200	skladen
Mangan	2.6	µg/L	Mn	50	skladen
Natrij	4.2	mg/L	Na ⁺	200	skladen
Železo	58	µg/L	Fe	200	skladen
Kalcij	7.4	mg/L	Ca ²⁺	/	/
Kalij	1.1	mg/L	K ⁺	/	/



Kovine in mikroelementi

Magnezij	1.8	mg/L	Mg ²⁺	/	/
----------	-----	------	------------------	---	---

Mikrobiološki parametri

Escherichia coli	ni najdeno	CFU/100 mL		0	skladen
Koliformne bakterije	ni najdeno	CFU/100 mL		0	skladen
Enterokoki	ni najdeno	CFU/100 mL		0	skladen
Število kolonij pri 36C (Število kolonij pri 36 °C *)	<10	CFU/mL		100	skladen
Število kolonij pri 22C (Število kolonij pri 22 °C *)	14	CFU/mL		/	/
Clostridium perfringens	ni najdeno	CFU/100 mL		0	skladen

Organski parametri

Celotni organski ogljik - TOC	<0.5	mg/L	C	/	/
-------------------------------	------	------	---	---	---

Prosto

Vonj	brez posebnega vonja			sprejemljiv in brez neobičajnih sprememb	skladen
------	----------------------	--	--	--	---------

Splošni fizikalno-kemijski parametri

Kalcijeva trdota	1.1	°N		/	/
Magnezijeva trdota	0.4	°N		/	/
Okus	brez posebnosti			/	/
Skupna trdota	1.8	°N		/	/
Klorit	<0.005	mg/L	ClO ₂ ⁻	/	/
Klorat	0.02	mg/L	ClO ₃ ⁻	/	/

Trihalometani

Trihalometani (vsota)	2.8	µg/L		100	skladen
Trihlorometan (kloroform)	0.43	µg/L		/	/
Tribromometan (bromoform)	0.43	µg/L		/	/
Bromodiklorometan	0.85	µg/L		/	/
Dibromoklorometan	1.1	µg/L		/	/

* V oklepaju je navedeno poimenovanje kot na priloženih poročilih o preskušanju.

Kriteriji-mejne vrednosti so povzeti po:

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

Ocena rezultatov

Rezultati preizkušanih parametrov 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 2300-23/108072-25/1991-T

Poročilo o kemijskem preskušanju z evidenčno oznako 1011-23/108072-25/1991-K

Poročilo o mikrobiološkem preskušanju z evidenčno oznako 4009-23/108072-25/1991-M



Poročilo o preskušanju

Vzorec: Pitna voda - Andrejev dom na Slemenu
Matriks: Pitna voda
Številka vzorca: 25/1991
Namen: Notranji nadzor sistema za oskrbo s pitno vodo
Naloga: KOMUNALNO PODJETJE VELENJE - Izvedba mikrobioloških in kemijskih analiz pitne vode
Skrbnik vzorca: Nina Marot
Naročnik: KOMUNALNO PODJETJE VELENJE IZVAJANJE KOMUNALNIH DEJAVNOSTI, D.O.O,
KOROŠKA CESTA 37 B, 3320 Velenje
Naročilo: Pogodba št. KPV-11/2023/III/NL-105814-MZ in naročilo z dne 18.12.2024
Predmet vzorčenja: Trenutni vzorec pitne vode iz sistema za oskrbo s pitno vodo.
Plan vzorčenja: DN 224597, 14.01.2025
Mesto odvzema: Vodovod Sleme, oskrbovalno območje 7 - Sleme, Andrejev dom na Slemenu, Šentvid pri
Zavodnjah 6, pipa v toč. pultu
Metoda vzorčenja: SIST ISO 5667-5:2007
Stanje vzorca: Vzorec ustreza kriterijem za sprejem
Odvzem vzorca **Sprejem vzorca** **Datum poročila:** 30.01.2025
Datum in ura: 14.01.2025 10:55 **Datum in ura:** 14.01.2025 13:30
Odvzel: Nina Marot, NLZOH OPKV **Sprejel:** Nina Marot
Slika oz. shema mesta odvzema:
Andrejev dom na Slemenu, Šentvid pri Zavodnjah 6, pipa v toč. pultu





Rezultati preskušanja

Parameter	Rezultat Opomba	Enota	Izražen kot/na	Metoda Kraj izvedbe	Začetek / zaključek analize
Terenske meritve					
Temperatura vode	10.9	°C		SIST DIN 38404-4:2000, na mestu odvzema	14.01.25 14.01.25
Klor-prosti	<0.05	mg/L		SIST EN ISO 7393-2:2018, na mestu odvzema	14.01.25 14.01.25
Električna prevodnost (20°C)	69	µS/cm		SIST EN 27888: 1998, na mestu odvzema	14.01.25 14.01.25
	<i>Meritev opravljena pri T = 10.9 °C</i>				
pH	7.7			SIST EN ISO 10523: 2012, na mestu odvzema	14.01.25 14.01.25
	<i>Meritev opravljena pri T = 10.5 °C</i>				

Podatke o merilni negotovosti posredujemo na zahtevo naročnika.

Vodja naloge:
Blaž Goličnik, mag. san. inž.

Elektronsko podpisal Blaž Goličnik, mag. san. inž. ob 30.01.2025 13:56

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 - Andrejev dom na Slemenu		
Matriks:	Pitna voda		
Številka vzorca:	25/1991		
Namen:	Notranji nadzor sistema za oskrbo s pitno vodo		
Naloga:	KOMUNALNO PODJETJE VELENJE - Izvedba mikrobioloških in kemijskih analiz pitne vode		
Skrbnik vzorca	Nina Marot		
Naročnik:	KOMUNALNO PODJETJE VELENJE IZVAJANJE KOMUNALNIH DEJAVNOSTI, D.O.O., KOROŠKA CESTA 37 B, 3320 Velenje		
Naročilo:	Pogodba št. KPV-11/2023/III/NL-105814-MZ in naročilo z dne 18.12.2024		
Mesto odvzema:	Vodovod Sleme, oskrbovalno območje 7 - Sleme, Andrejev dom na Slemenu, Šentvid pri Zavodnjah 6, pipa v toč. pultu		
Stanje vzorca:	Vzorec ustreza kriterijem za sprejem		
Odvzem vzorca	Sprejem vzorca	Datum poročila: 28.01.2025	
Datum in ura: 14.01.2025 10:55	Datum in ura: 14.01.2025 13:30		
Odvzel: Nina Marot, NLZOH OPKV	Sprejel: Nina Marot		

Rezultati preskušanja

Rezultati označeni z # se nanašajo na neakreditirano dejavnost

Parameter	Rezultat Opomba	Vrednosti pod LOQ	Enota	Izražen kot/na	Metoda Kraj izvedbe	Začetek / zaključek analize
Splošni parametri						
Obarvanost pri 254 nm	1.1 # <i>pH= 7,7</i>		m ⁻¹		SIST EN ISO 7887:2012, metoda B, CE	15.01.25 15.01.25
Motnost	0.3		NTU		ISO 7027-1: 2016, CE	15.01.25 15.01.25
Amonij	<0.013		mg/L	NH ₄ ⁺	ISO 11732: 2005 ^[1] , MB	15.01.25 15.01.25
Anorganski parametri						
Nitrat	1.3		mg/L	NO ₃ ⁻	ISO 10304-1: 2007, MB	15.01.25 16.01.25
Nitrit	<0.007		mg/L	NO ₂ ⁻	ISO 13395: 1996 ^[1] , MB	15.01.25 15.01.25
Sulfat	8.7		mg/L	SO ₄ ²⁻	ISO 10304-1: 2007, MB	15.01.25 16.01.25
Bromat	<3		µg/L	BrO ₃	SIST EN ISO 15061:2001, NM	27.01.25 27.01.25
Kovine in mikroelementi						
Aluminij	<10		µg/L	Al	ISO 17294-2:2023, MB	17.01.25 17.01.25
Mangan	2.6		µg/L	Mn	ISO 17294-2:2023, MB	17.01.25 17.01.25
Natrij	4.2		mg/L	Na ⁺	ISO 17294-2:2023, MB	17.01.25 17.01.25
Železo	58		µg/L	Fe	ISO 17294-2:2023, MB	17.01.25 17.01.25



Rezultati preskušanja

Rezultati označeni z # se nanašajo na neakreditirano dejavnost

Parameter	Rezultat Opomba	Vrednosti pod LOQ	Enota	Izražen kot/na	Metoda Kraj izvedbe	Začetek / zaključek analize	
Kalcij	7.4		mg/L	Ca ²⁺	ISO 17294-2:2023, MB	17.01.25 17.01.25	
Kalij	1.1		mg/L	K ⁺	ISO 17294-2:2023, MB	17.01.25 17.01.25	
Magnezij	1.8		mg/L	Mg ²⁺	ISO 17294-2:2023, MB	17.01.25 17.01.25	
Organski parametri							
Celotni organski ogljik - TOC	<0.5		mg/L	C	ISO 8245: 1999, MB	20.01.25 20.01.25	
Prosto							
Vonj	brez posebnega vonja #				SIST EN 1622:2007, CE	15.01.25 15.01.25	
Splošni fizikalno-kemijski parametri							
Kalcijeva trdota	1.1	#	°N		EN ISO 14911: 1999 ^[2] , MB	15.01.25 15.01.25	
Magnezijeva trdota	0.4	#	°N		EN ISO 14911: 1999 ^[2] , MB	15.01.25 15.01.25	
Okus	brez posebnosti #				interna metoda, CE	15.01.25 15.01.25	
Skupna trdota	1.8		°N		ISO 6059: 1984, MB	15.01.25 15.01.25	
Klorit	<0.01	#	<0.005 #	mg/L	ClO ₂ ⁻	SIST EN ISO 10304-4: 2022 ^[3] , MB	17.01.25 17.01.25
Klorat	0.02	#		mg/L	ClO ₃ ⁻	SIST EN ISO 10304-4: 2022 ^[3] , MB	17.01.25 17.01.25
Trihalometani							
Trihalometani (vsota)	2.8		µg/L		EN ISO 15680: 2003 ^[4] , MB	15.01.25 17.01.25	
Triklorometan (kloroform)	0.43		µg/L		EN ISO 15680: 2003 ^[4] , MB	15.01.25 17.01.25	
Tribromometan (bromoform)	0.43		µg/L		EN ISO 15680: 2003 ^[4] , MB	15.01.25 17.01.25	
Bromodiklorometan	0.85		µg/L		EN ISO 15680: 2003 ^[4] , MB	15.01.25 17.01.25	
Dibromodiklorometan	1.1		µg/L		EN ISO 15680: 2003 ^[4] , MB	15.01.25 17.01.25	

[1] Metoda CFA

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

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

[4] Avtomatski vzorčevalnik, 25 ml vzorca, koncentriranje vzorca s preprihovanjem ("purge") ter zajemanje na pasti ("trap"), detekcija z MSD.

Kraj izvedbe preiskav:

CE - OKA Maribor, Ipavčeva ulica 18, Celje

MB - OKA Maribor, Prvomajska ulica 1, Maribor

NM - OKA Novo mesto, Dalmatinova ulica 3, Novo mesto

Podatke o merilni negotovosti posredujemo na zahtevo naročnika.



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

Evidenčna oznaka: 1011-23/108072-25/1991-K

Elektronsko potrdili:
Jernejka Franko, univ.dipl.inž.kem.inž.
OKA Novo mesto

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

Elektronsko podpisal Pija Rep, univ. dipl. kem. ob 28.01.2025 14:12:53

Ksenija Bošnjak, univ.dipl.inž.kem.inž.
OKA Maribor

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 mikrobiološkem preskušanju

Vzorec: Pitna voda - Andrejev dom na Slemenu
Matriks: Pitna voda
Številka vzorca: 25/1991; Lab. št.: 25/440
Namen: Notranji nadzor sistema za oskrbo s pitno vodo
Naloga: KOMUNALNO PODJETJE VELENJE - Izvedba mikrobioloških in kemijskih analiz pitne vode
Skrbnik vzorca: Nina Marot
Naročnik: KOMUNALNO PODJETJE VELENJE IZVAJANJE KOMUNALNIH DEJAVNOSTI, D.O.O., KOROŠKA CESTA 37 B, 3320 Velenje
Naročilo: Pogodba št. KPV-11/2023/III/NL-105814-MZ in naročilo z dne 18.12.2024
Mesto odvzema: Vodovod Sleme, oskrbovalno območje 7 - Sleme, Andrejev dom na Slemenu, Šentvid pri Zavodnjah 6, pipa v toč. pultu
Stanje vzorca: Vzorec ustreza kriterijem za sprejem

Odvzem vzorca **Prevzem vzorca** **Datum poročila:** 17.01.2025
Datum in ura: 14.01.2025 10:55 **Datum in ura:** 14.01.2025 14:55
Odvzel: Nina Marot, NLZOH OPKV **Prevzel:** Breda Živič

Rezultati preskušanja

Parameter	Metoda, Kraj izvedbe	Rezultat	Enota	Začetek / zaključek analize
Escherichia coli	ISO 9308-1:2014, LJ	ni najdeno	CFU/100 mL	14.01.2025 15.01.2025
Koliformne bakterije	ISO 9308-1:2014, LJ	ni najdeno	CFU/100 mL	14.01.2025 15.01.2025
Enterokoki	ISO 7899-2:2000, LJ	ni najdeno	CFU/100 mL	14.01.2025 16.01.2025
Število kolonij pri 36 °C	ISO 6222:1999, tehnika prelivanja, gojišče YEA, LJ	< 10	CFU/mL	14.01.2025 16.01.2025
Število kolonij pri 22 °C	ISO 6222:1999, tehnika prelivanja, gojišče YEA, LJ	14	CFU/mL	14.01.2025 17.01.2025
Clostridium perfringens	ISO 14189:2013, LJ	ni najdeno	CFU/100 mL	14.01.2025 15.01.2025

Analitik:
Katja Imenšek, inž. kem. tehnol.

Odgovorna oseba:
Katja Imenšek, inž. kem. tehnol.

Elektronsko podpisal Katja Imenšek, inž. kem. tehnol. ob 17.01.2025 09:30:48

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>.