



## Poročilo o izvedeni nalogi

### Spremljanje zdravstvene ustreznosti pitne vode - VV Hrastje Mota in VV Hrašenski vrh

Evidenčna oznaka: 2141a-14/8587-21/89338

Naročnik: OBČINA RADENCI  
RADGONSKA CESTA 9  
9252 Radenci

Naročilo: Pogodba o poslovnem sodelovanju št. PG-2141a-14/8587-19/16632, z dne  
28.05.2019

Izvajalci: Oddelek za okolje in zdravje Maribor  
Oddelek za kemijske analize živil, vod in drugih vzorcev okolja Maribor  
Oddelek za mikrobiološke analize živil, vod in drugih vzorcev okolja Maribor

Vodja naloge: Jožica Goričanec, dipl. san. inž.

Maribor, 22.10.2021

Vodja naloge:

Jožica Goričanec, dipl. san. inž.

Elektronsko podpisal Jožica Goričanec, dipl. san. inž. ob 22.10.2021 14:25:17

Oddelek za okolje in zdravje Maribor

Vodja oddelka:

mag. Emil Žerjal, univ. dipl. inž. kem. tehnol.

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:** Rožanc Janez, Hrastje Mota 23a, pipa v kuhinji  
**Številka vzorca:** 21/89338  
**Namen:** Notranji nadzor  
**Naročnik:** OBČINA RADENCI, RADGONSKA CESTA 9, 9252 Radenci  
**Vzorec odvzel:** Branko Bakan, NLZOH OOO Maribor  
**Čas odvzema:** 16.09.2021 07:30  
**Mesto odvzema:** VV Hrastje Mota, Rožanc Janez, Hrastje Mota 23a, pipa v kuhinji  
**Vzorec sprejel:** Branko Bakan  
**Kraj in čas sprejema:** Murska Sobota, 16.09.2021 10:39

## Ocena skladnosti

Glede na rezultate opravljenih preiskav ugotavljamo, da je vzorec pitne vode NI skladen s Pravilnikom o pitni vodi (Ur. l. RS, št. 19/2004, 35/2004, 26/2006, 92/2006, 25/2009, 74/2015 in 51/2017) zaradi presežene vrednosti mangana. V Pravilniku o pitni vodi (Ur. l. RS, št. 19/2004, 35/2004, 26/2006, 92/2006, 25/2009, 74/2015 in 51/2017) je mangan uvrščen kot indikatorski parameter, z mejno vrednostjo 50 µg/l. V skupini indikatorskih parametrov (del C) je zato, ker vrednost ne temelji na podatkih o nevarnostih za zdravje ljudi. Kot zdravstveno utemeljeno dopustno koncentracijo lahko upoštevamo vrednost 0,4 mg/l, ki je smernica Svetovne zdravstvene organizacije.

## Ocena rezultatov

*Prikazani so preseženi rezultati preskušanj iz prilog.*

Parameter	Rezultat	Enota	Izražen kot/na	Kriterij	Skladnost
<b>Kovine in mikroelementi</b>					
Mangan	96	µg/L	Mn	50	ni skladen

### Kriteriji-mejne vrednosti so povzeti po:

Pravilnik o pitni vodi, Ur.list RS, št. 19/2004, 35/2004, 26/2006, 92/2006, 25/2009, 74/2015, 51/2017, Priloga 1

### Priloge poročila:

Poročilo o preskušanju z evidenčno oznako 2141a-14/8587-21/89338-T

Poročilo o kemijskem preskušanju z evidenčno oznako 1011-14/8587-21/89338-K

Poročilo o mikrobiološkem preskušanju z evidenčno oznako 4001-14/8587-21/89338-M



## Poročilo o preskušanju

<b>Vzorec:</b>	Rožanc Janez, Hrastje Mota 23a, pipa v kuhinji		
<b>Matriks:</b>	Pitna voda		
<b>Številka vzorca:</b>	21/89338		
<b>Namen:</b>	Notranji nadzor		
<b>Naloga:</b>	Spremljanje zdravstvene ustreznosti pitne vode - VV Hrastje Mota in VV Hrašenski vrh		
<b>Vodja naloge:</b>	Jožica Goričanec, dipl. san. inž.		
<b>Naročnik:</b>	OBČINA RADENCI, RADGONSKA CESTA 9, 9252 Radenci		
<b>Naročilo:</b>	Pogodba o poslovnem sodelovanju št. PG-2141a-14/8587-19/16632, z dne 28.05.2019		
<b>Plan vzorčenja:</b>	DN 154324, 16.09.2021		
<b>Mesto odvzema:</b>	VV Hrastje Mota, Rožanc Janez, Hrastje Mota 23a, pipa v kuhinji		
<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> 22.10.2021	
<b>Datum in ura:</b> 16.09.2021 07:30	<b>Datum in ura:</b> 16.09.2021 10:39		
<b>Odvzel:</b> Branko Bakan, NLZOH OOO Maribor	<b>Sprejel:</b> Branko Bakan		

## Rezultati preskušanja

# Rezultati označeni z # se nanašajo na neakreditirano dejavnost

Parameter	Rezultat Opomba	Enota	Izražen kot/na	Metoda Kraj izvedbe	Začetek / zaključek analize
<b>Terenske meritve</b>					
Temperatura vode	16.5	°C		SIST DIN 38404-4:2000, na mestu odvzema	16.09.21 16.09.21
pH	7.1			SIST EN ISO 10523: 2012, na mestu odvzema	16.09.21 16.09.21
Klor-prosti	0.10	mg/L		SIST EN ISO 7393-2: 2018, na mestu odvzema	16.09.21 16.09.21
Električna prevodnost (20°C)	360	µS/cm		SIST EN 27888:1998, na mestu odvzema	16.09.21 16.09.21
<b>Osnovni parametri</b>					
Vonj	brez posebnosti	#		Onorm M 6620:2012, na mestu odvzema	16.09.21 16.09.21

Podatke o merilni negotovosti posredujemo na zahtevo naročnika.

Vodja oddelka:  
mag. Emil Žerjal, univ. dipl. inž. kem. tehnol.

Elektronsko podpisal mag. Emil Žerjal, univ. dipl. inž. kem. tehnol. ob 22.10.2021  
15:27:59

Rezultati se nanašajo na vzorčeni 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>	Rožanc Janez, Hrastje Mota 23a, pipa v kuhinji		
<b>Matriks:</b>	Pitna voda		
<b>Številka vzorca:</b>	21/89338		
<b>Namen:</b>	Notranji nadzor		
<b>Naloga:</b>	Spremljanje zdravstvene ustreznosti pitne vode - VV Hrastje Mota in VV Hrašenski vrh		
<b>Vodja naloge:</b>	Jožica Goričanec, dipl. san. inž.		
<b>Naročnik:</b>	OBČINA RADENCI, RADGONSKA CESTA 9, 9252 Radenci		
<b>Naročilo:</b>	Pogodba o poslovnem sodelovanju št. PG-2141a-14/8587-19/16632, z dne 28.05.2019		
<b>Mesto odvzema:</b>	VV Hrastje Mota, Rožanc Janez, Hrastje Mota 23a, pipa v kuhinji		
<b>Stanje vzorca:</b>	Vzorec ustreza kriterijem za sprejem		
<b>Odvzem vzorca</b>	<b>Sprejem vzorca</b>	<b>Datum poročila:</b> 22.10.2021	
<b>Datum in ura:</b> 16.09.2021 07:30	<b>Datum in ura:</b> 16.09.2021 10:39		
<b>Odvzel:</b> Branko Bakan, NLZOH OOO Maribor	<b>Sprejel:</b> Branko Bakan		

### Rezultati preskušanja

# Rezultati označeni z # se nanašajo na neakreditirano dejavnost

Parameter	Rezultat Opomba	Enota	Izražen kot/na	Metoda Kraj izvedbe	Začetek / zaključek analize
<b>Kovine in mikroelementi</b>					
Mangan	96	µg/L	Mn	ISO 17294-2: 2016, MB	20.09.21 22.09.21
<b>Osnovni parametri</b>					
Permanganatni indeks (oksidativnost)	<0.5	mg/L	O2	SIST EN ISO 8467: 1998, MB	17.09.21 17.09.21
Amonij	<0.013	mg/L	NH4	ISO 11732: 2005 <sup>[1]</sup> , MB	17.09.21 17.09.21
Nitrat	7.1	mg/L	NO3	SM 4500-NO3B: 2017, MB	17.09.21 17.09.21
Nitrit	<0.007	mg/L	NO2	ISO 13395: 1996 <sup>[1]</sup> , MB	17.09.21 17.09.21
Klorid	18 #	mg/L	Cl	SM 4500-Cl B: 2017, MB	17.09.21 17.09.21
<b>Pesticidi in metaboliti</b>					
Metolaklor	<0.020 #	µg/L		DIN 38407-35 modif.: 2010 <sup>[2]</sup> , MB	07.10.21 14.10.21
Metolaklor-OXA	<0.020	µg/L		DIN 38407-35 modif.: 2010 <sup>[2]</sup> , MB	07.10.21 14.10.21
Metolaklor-ESA	0.070	µg/L		DIN 38407-35 modif.: 2010 <sup>[2]</sup> , MB	07.10.21 14.10.21
<b>Splošni fizikalno-kemijski parametri</b>					
Motnost	0.2	NTU		ISO 7027 - 1: 2016, MB	17.09.21 17.09.21
Barva (436 nm)	<0.1	m-1		SIST EN ISO 7887 metoda B: 2012, MB	17.09.21 17.09.21

[1] Metoda CFA

[2] Metodo izvajamo on-line.



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



Rezultati označeni z # oz. neakreditirano  
se nanašajo na neakreditirano dejavnost

**Evidenčna oznaka: 1011-14/8587-21/89338-K**

Podatke o merilni negotovosti posredujemo na zahtevo naročnika.

Vodja oddelka:

dr. Boštjan Križanec, univ. dipl. inž. kem. tehnol.

Elektronsko podpisal dr. Boštjan Križanec, univ. dipl. inž. kem. tehnol. ob 22.10.2021 08:47:56

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 mikrobiološkem preskušanju

**Vzorec:** Rožanc Janez, Hrastje Mota 23a, pipa v kuhinji  
**Matriks:** Pitna voda  
**Številka vzorca:** 21/89338; Lab. št.: 21/19801  
**Namen:** Notranji nadzor  
**Naloga:** Spremljanje zdravstvene ustreznosti pitne vode - VV Hrastje Mota in VV Hrašenski vrh  
**Vodja naloge:** Jožica Goričanec, dipl. san. inž.  
**Naročnik:** OBČINA RADENCI, RADGONSKA CESTA 9, 9252 Radenci  
**Naročilo:** Pogodba o poslovnem sodelovanju št. PG-2141a-14/8587-19/16632, z dne 28.05.2019  
**Mesto odvzema:** VV Hrastje Mota, Rožanc Janez, Hrastje Mota 23a, pipa v kuhinji  
**Stanje vzorca:** Vzorec ustreza kriterijem za sprejem

**Odvzem vzorca** **Prevzem vzorca** **Datum poročila:** 20.09.2021  
**Datum in ura:** 16.09.2021 07:30 **Datum in ura:** 16.09.2021 12:24  
**Odvzel:** Branko Bakan, NLZOH OOOZ Maribor **Prevzel:** Bojana Žnuderl

### Rezultati preskušanja

Parameter	Metoda, Kraj izvedbe	Rezultat	Enota	Začetek / zaključek analize
Clostridium perfringens	ISO 14189:2013, MB	ni najdeno	CFU/100 mL	16.09.2021 12:47 17.09.2021 12:11
Skupno število mikroorganizmov pri 37°C	ISO 6222:1999, MB	< 10	CFU/mL	16.09.2021 12:47 18.09.2021 12:35
Skupno število mikroorganizmov pri 22°C	ISO 6222:1999, MB	< 10	CFU/mL	16.09.2021 12:47 20.09.2021 08:22
Koliformne bakterije	ISO 9308-1:2014 in Amd. 1:2016, MB	ni najdeno	CFU/100 mL	16.09.2021 12:47 17.09.2021 12:11
Escherichia coli	ISO 9308-1:2014 in Amd. 1:2016, MB	ni najdeno	CFU/100 mL	16.09.2021 12:47 17.09.2021 12:10
Enterokoki	ISO 7899-2:2000, MB	ni najdeno	CFU/100 mL	16.09.2021 12:47 18.09.2021 08:11

**Analistik:**  
Danijela Vočanec, dr. vet.med., mag. biotehnol.

**Odgovorna oseba:**  
Mojca Šoštarich, univ.dipl.mikr.  
Elektronsko podpisal Mojca Šoštarich, univ.dipl.mikr. ob 20.09.2021 14:05:16

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>.