



## Poročilo o izvedeni nalogi

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

Evidenčna oznaka: 2300-14/8587-22/90962

Naročnik: OBČINA RADENCI  
RADGONSKA CESTA 9  
9252 Radenci

Naročilo: Pogodba o poslovnem sodelovanju št. , PG-2141a-14/8587-19/16632,  
410-0037/2019, z dne 13.06.2019

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 Kranj  
Oddelek za mikrobiološke analize živil, vod in drugih vzorcev okolja Maribor

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

Maribor, 04.11.2022

Oddelek za pitne in kopalne vode  
Vodja naloge:

Jožica Goričanec, 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 vzorcu

**Vzorec:** Rožanc Janez, Hrastje Mota 23a  
**Številka vzorca:** 22/90962  
**Namen:** Notranji nadzor  
**Naročnik:** OBČINA RADENCI, RADGONSKA CESTA 9, 9252 Radenci  
**Vzorec odvzel:** Branko Bakan, NLZOH OPKV  
**Čas odvzema:** 15.09.2022 07:20  
**Mesto odvzema:** VV Hrastje Mota, Rožanc Janez, Hrastje Mota 23a, pipa v kuhinji  
**Vzorec sprejel:** Branko Bakan  
**Kraj in čas sprejema:** Murska Sobota, 15.09.2022 11:09

## Ocena rezultatov

Prikazani so preseženi rezultati preskušanj iz prilog.

Parameter	Rezultat	Enota	Izražen kot/na	Kriterij	Skladnost
<b>Kovine in mikroelementi</b>					
Mangan	110	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

### COZ - PV - OCENA SKLADNOSTI - mangan

Glede na rezultate opravljenih preiskav ocenjujemo, da vzorec pitne vode NI skladen s Pravilnikom o pitni vodi (Ur. l. RS, št. 19/2004, 35/2004, 26/2006, 92/2006, 25/2009 in 74/2015), zaradi presežene vsebnosti mangana.

Mangan je v pitni vodi lahko prisoten zaradi naravnega ozadja. Prisotnost mangana v vodi vpliva na njen okus in barvo.

Uvrščen je med indikatorske parametre, z mejno vrednostjo 50 µg/l.

Priporočamo takojšnje ugotavljanje in posledično odpravljanje vzrokov v pripravi pitne vode.

### Priloge poročila:

Poročilo o preskušanju z evidenčno oznako 2300-14/8587-22/90962-T

Poročilo o kemijskem preskušanju z evidenčno oznako 1011-14/8587-22/90962-K

Poročilo o mikrobiološkem preskušanju z evidenčno oznako 4001-14/8587-22/90962-M



## Poročilo o preskušanju

<b>Vzorec:</b>	Rožanc Janez, Hrastje Mota 23a	<b>Sprejem vzorca</b>	<b>Datum poročila:</b> 04.11.2022
<b>Matriks:</b>	Pitna voda	<b>Datum in ura:</b>	15.09.2022 11:09
<b>Številka vzorca:</b>	22/90962	<b>Sprejel:</b>	Branko Bakan
<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, 410-0037/2019, z dne 13.06.2019		
<b>Plan vzorčenja:</b>	DN 179967, 15.09.2022		
<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>Datum in ura:</b> 15.09.2022 07:20			
<b>Odvzel:</b> Branko Bakan, NLZOH OPKV			

## 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	15.6	°C		SIST DIN 38404-4:2000, na mestu odvzema	15.09.22 15.09.22
pH	7.1			SIST EN ISO 10523: 2012, na mestu odvzema	15.09.22 15.09.22
Klor-prosti	0.10	mg/L		SIST EN ISO 7393-2:2018, na mestu odvzema	15.09.22 15.09.22
Električna prevodnost (20°C)	362	µS/cm		SIST EN 27888: 1998, na mestu odvzema	15.09.22 15.09.22
<b>Osnovni parametri</b>					
Vonj	brez posebnosti #			ÖNORM M 6620: 2012, na mestu odvzema	15.09.22 15.09.22

Podatke o merilni negotovosti posredujemo na zahtevo naročnika.

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

Elektronsko podpisal Jožica Goričanec, dipl. san. inž. ob 04.11.2022 12:28

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>	Rožanc Janez, Hrastje Mota 23a	
<b>Matriks:</b>	Pitna voda	
<b>Številka vzorca:</b>	22/90962	
<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, 410-0037/2019, z dne 13.06.2019	
<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> 03.11.2022
<b>Datum in ura:</b> 15.09.2022 07:20	<b>Datum in ura:</b> 15.09.2022 11:09	
<b>Odvzel:</b> Branko Bakan, NLZOH OPKV	<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>Anorganski parametri</b>					
Bromat	<2 #	µg/L		SIST EN ISO 10304-4:2000, KR	26.09.22 26.09.22
<b>Kovine in mikroelementi</b>					
Mangan	110	µg/L	Mn	ISO 17294-2: 2016, MB	20.09.22 22.09.22
<b>Osnovni parametri</b>					
Permanganatni indeks (oksidativnost)	<0.5	mg/L	O2	SIST EN ISO 8467: 1998, MB	16.09.22 16.09.22
Amonij	<0.013	mg/L	NH4	ISO 11732: 2005 <sup>[1]</sup> , MB	21.09.22 21.09.22
Nitrat	8.4	mg/L	NO3	SM 4500-NO3B: 2017, MB	16.09.22 16.09.22
Nitrit	<0.007	mg/L	NO2	ISO 13395: 1996 <sup>[1]</sup> , MB	21.09.22 21.09.22
Klorid	19 #	mg/L	Cl	SM 4500-Cl B: 2017, MB	16.09.22 16.09.22
<b>Pesticidi in metaboliti</b>					
Metolaklor	<0.020 #	µg/L		DIN 38407-35 modif.: 2010 <sup>[2]</sup> , MB	03.10.22 03.11.22
Metolaklor-OXA	<0.020	µg/L		DIN 38407-35 modif.: 2010 <sup>[2]</sup> , MB	03.10.22 03.11.22
Metolaklor-ESA	0.65	µg/L		DIN 38407-35 modif.: 2010 <sup>[2]</sup> , MB	03.10.22 03.11.22
<b>Splošni fizikalno-kemijski parametri</b>					



## Rezultati preskušanja

# Rezultati označeni z # se nanašajo na neakreditirano dejavnost

Parameter	Rezultat Opomba	Enota	Izražen kot/na	Metoda Kraj izvedbe	Začetek / zaključek analize
Klorat	0.05 #	mg/L	ClO3	SIST EN ISO 10304-4: 2000 <sup>[3]</sup> , MB	15.09.22 16.09.22
Klorit	<0.01 #	mg/L	ClO2	SIST EN ISO 10304-4: 2000 <sup>[3]</sup> , MB	15.09.22 16.09.22
Motnost	0.1	NTU		ISO 7027-1: 2016, MB	16.09.22 16.09.22
Barva (436 nm)	<0.1	m-1		SIST EN ISO 7887: 2012 - metoda B, MB	16.09.22 16.09.22

[1] Metoda CFA

[2] Metodo izvajamo on-line.

[3] 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 Pija Rep, univ. dipl. kem. ob 03.11.2022 13:02:54

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  
**Matriks:** Pitna voda  
**Številka vzorca:** 22/90962; Lab. št.: 22/21469  
**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, 410-0037/2019, z dne 13.06.2019  
**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:** 19.09.2022  
**Datum in ura:** 15.09.2022 07:20 **Datum in ura:** 15.09.2022 12:42  
**Odvzel:** Branko Bakan, NLZOH OPKV **Prevzel:** Bojana Žnuderl

### Rezultati preskušanja

Parameter	Metoda, Kraj izvedbe	Rezultat	Enota	Začetek / zaključek analize
Skupno število mikroorganizmov pri 37°C	ISO 6222:1999, MB	< 10	CFU/mL	15.09.2022 12:49 17.09.2022 11:02
Skupno število mikroorganizmov pri 22°C	ISO 6222:1999, MB	16	CFU/mL	15.09.2022 12:49 19.09.2022 07:31
Koliformne bakterije	ISO 9308-1:2014 in Amd. 1:2016, MB	ni najdeno	CFU/100 mL	15.09.2022 12:49 16.09.2022 12:27
Escherichia coli	ISO 9308-1:2014 in Amd. 1:2016, MB	ni najdeno	CFU/100 mL	15.09.2022 12:49 16.09.2022 12:27
Clostridium perfringens	ISO 14189:2013, MB	ni najdeno	CFU/100 mL	15.09.2022 12:49 16.09.2022 12:27
Enterokoki	ISO 7899-2:2000, MB	ni najdeno	CFU/100 mL	15.09.2022 12:49 17.09.2022 11:03

Analistik:  
Tjaša Frangež, univ.dipl.mikr.

Odgovorna oseba:  
Tjaša Frangež, univ.dipl.mikr.

Elektronsko podpisal Tjaša Frangež, univ.dipl.mikr. ob 19.09.2022 08:47:27

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>.