



## Poročilo o izvedeni nalogi

### Spremljanje zdravstvene ustreznosti pitne vode

Evidenčna oznaka: 2164-16/22458-18/132817

Naročnik: OBČINA ŽELEZNIKI  
ČEŠNJICA 48  
4228 Železniki

Delovni nalog: Pogodba, 415-1/2018-026, 24.01.2018

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

Vodja naloge: Andrej Obronek, dipl.san.inž.

Kranj, 27.11.2018

Vodja naloge:

Andrej Obronek, dipl.san.inž.

Oddelek za okolje in zdravje Kranj

Vodja oddelka:

Franc Ribnikar, dipl.san.inž.

Elektronsko podpisal Andrej Obronek, dipl.san.inž. ob 27.11.2018 13:45:23

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.  
Preverjanje istovetnosti dokumenta: <http://www.nlzoh.si/istovetnost>.

**Oddelek za okolje in zdravje Kranj**

Gospodsvetska ulica 12, 4000 Kranj; T:04 20 17 100, F:04 20 17 113, E:kr.coz@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 1/2

Orbita®LIMS ver.: 1.8.0.1  
verzija predloge poročila: 1.4



## Podatki o vzorcu

**Vzorec:** Pitna voda  
**Številka vzorca:** 18/132817  
**Namen:** Pogodba  
**Naročnik:** OBČINA ŽELEZNIKI, ČEŠNJICA 48, 4228 Železniki  
**Vzorec odvzel:** Andrej Obronek, NLZOH OOO Kranj  
**Čas odvzema:** 21.11.2018 11:25  
**Mesto odvzema:** Vodovod Selca, Selca, Taverna Rovn  
**Vzorec sprejel:** Andrej Obronek  
**Kraj in čas sprejema:** Kranj, 21.11.2018 13:10

### 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

### Ocena skladnosti

Vzorec je skladen z upoštevanimi kriteriji.

### Zdravstvena ocena

Vzorec je zdravstveno ustrezen.

### Priloge poročila:

Poročilo o preskušanju z evidenčno oznako 2164-16/22458-18/132817-T

Poročilo o mikrobiološkem preskušanju z evidenčno oznako 4004-16/22458-18/132817-M



## Poročilo o preskušanju

**Vzorec:** Pitna voda  
**Številka vzorca:** 18/132817  
**Namen:** Pogodba  
**Naloga:** Spremljanje zdravstvene ustreznosti pitne vode 415-1/2018-026  
**Vodja naloge:** Andrej Obronek, dipl.san.inž.  
**Naročnik:** OBČINA ŽELEZNIKI, ČEŠNJICA 48, 4228 Železniki  
**Delovni nalog:** Pogodba, 415-1/2018-026, 24.01.2018  
**Mesto odvzema:** Vodovod Selca, Selca, Taverna Rovn  
**Metoda vzorčenja:** SIST ISO 5667-5:2007  
**Stanje vzorca:** Vzorec ustreza kriterijem za sprejem

### Odvzem vzorca

**Datum in ura:** 21.11.2018 11:25  
**Odvzel:** Andrej Obronek, NLZOH OOO Kranj

### Sprejem vzorca

**Datum in ura:** 21.11.2018 13:10  
**Sprejel:** Andrej Obronek

**Datum poročila:** 27.11.2018

## 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 zraka	2 #	°C		SIST DIN 38404-C4:2000, na mestu odvzema	21.11.18 21.11.18
Temperatura vode	12.2 #	°C		SIST DIN 38404-C4:2000, na mestu odvzema	21.11.18 21.11.18
Klor-prosti	0.00 #	mg/L		SIST EN ISO 7393-2:2018, na mestu odvzema	21.11.18 21.11.18
Vonj	brez vonja #			ONORM M 6620:2012, na mestu odvzema	21.11.18 21.11.18

Vodja oddelka:  
Franc Ribnikar, dipl.san.inž.

Elektronsko podpisal Franc Ribnikar, dipl.san.inž. ob 27.11.2018 14:05:49

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 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 mikrobiološkem preskušanju

**Vzorec:** Pitna voda  
**Številka vzorca:** 18/132817; lab.št.: 18/15099  
**Namen:** Pogodba  
**Naloga:** Spremljanje zdravstvene ustreznosti pitne vode 415-1/2018-026  
**Vodja naloge:** Andrej Obronek, dipl.san.inž.  
**Naročnik:** OBČINA ŽELEZNIKI, ČEŠNJIKA 48, 4228 Železniki  
**Delovni nalog:** Pogodba, 415-1/2018-026, 24.01.2018  
**Mesto odvzema:** Vodovod Selca, Selca, Taverna Rovn  
**Stanje vzorca:** Vzorec ustreza kriterijem za sprejem

**Odvzem vzorca** **Prevzem vzorca** **Datum poročila:** 26.11.2018  
**Datum in ura:** 21.11.2018 11:25 **Datum in ura:** 21.11.2018 13:10  
**Odvzel:** Andrej Obronek, NLZOH OOO Kranj **Prevzel:** Mojca Polak

### Rezultati preskušanja

Parameter	Metoda	Rezultat	Enota	Začetek / zaključek analize
Escherichia coli	ISO 9308-1:2014, ISO 9308-1:2014/Amd 2016	ni najdeno	CFU/100 mL	21.11.2018 22.11.2018
Koliformne bakterije	ISO 9308-1:2014, ISO 9308-1:2014/Amd 2016	ni najdeno	CFU/100 mL	21.11.2018 22.11.2018
Skupno število mikroorganizmov pri 37°C	ISO 6222:1999	ni najdeno	CFU/mL	21.11.2018 23.11.2018
Skupno število mikroorganizmov pri 22°C	ISO 6222:1999	najdeno (<4)	CFU/mL	21.11.2018 24.11.2018

**Analitik:**  
Tatjana Pavlica, dr. vet. med. spec. higijene živil

**Odgovorna oseba:**  
Polonica Planina, univ. dipl. biol.

Elektronsko podpisal Polonica Planina, univ. dipl. biol. ob 26.11.2018 15:12:33

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 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 izvedeni nalogi

### Spremljanje zdravstvene ustreznosti pitne vode

Evidenčna oznaka: 2164-16/22458-18/132818

Naročnik: OBČINA ŽELEZNIKI  
ČEŠNJICA 48  
4228 Železniki

Delovni nalog: Pogodba, 415-1/2018-026, 24.01.2018

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

Vodja naloge: Andrej Obronek, dipl.san.inž.

Kranj, 04.12.2018

Vodja naloge: Oddelek za okolje in zdravje Kranj  
Vodja oddelka:

Andrej Obronek, dipl.san.inž.

Franc Ribnikar, dipl.san.inž.

Elektronsko podpisal Andrej Obronek, dipl.san.inž. ob 04.12.2018 07:05:22

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.  
Preverjanje istovetnosti dokumenta: <http://www.nlzoh.si/istovetnost>.



## Podatki o vzorcu

**Vzorec:** Pitna voda  
**Številka vzorca:** 18/132818  
**Namen:** Pogodba  
**Naročnik:** OBČINA ŽELEZNIKI, ČEŠNJICA 48, 4228 Železniki  
**Vzorec odvzel:** Andrej Obronek, NLZOH OOO Kranj  
**Čas odvzema:** 21.11.2018 11:50  
**Mesto odvzema:** Vodovod Selca, Selca, Štefanova klet  
**Vzorec sprejel:** Andrej Obronek  
**Kraj in čas sprejema:** Kranj, 21.11.2018 13:10

### 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

### Ocena skladnosti

Vzorec je skladen z upoštevanimi kriteriji.

### Zdravstvena ocena

Vzorec je zdravstveno ustrezen.

### Priloge poročila:

Poročilo o preskušanju z evidenčno oznako 2164-16/22458-18/132818-T

Poročilo o kemijskem preskušanju z evidenčno oznako 1004-16/22458-18/132818-K

Poročilo o mikrobiološkem preskušanju z evidenčno oznako 4004-16/22458-18/132818-M



## Poročilo o preskušanju

**Vzorec:** Pitna voda  
**Številka vzorca:** 18/132818  
**Namen:** Pogodba  
**Naloga:** Spremljanje zdravstvene ustreznosti pitne vode 415-1/2018-026  
**Vodja naloge:** Andrej Obronek, dipl.san.inž.  
**Naročnik:** OBČINA ŽELEZNIKI, ČEŠNJICA 48, 4228 Železniki  
**Delovni nalog:** Pogodba, 415-1/2018-026, 24.01.2018  
**Mesto odvzema:** Vodovod Selca, Selca, Štefanova klet  
**Metoda vzorčenja:** SIST ISO 5667-5:2007  
**Stanje vzorca:** Vzorec ustreza kriterijem za sprejem

### Odvzem vzorca

**Datum in ura:** 21.11.2018 11:50  
**Odvzel:** Andrej Obronek, NLZOH OOO Kranj

### Sprejem vzorca

**Datum in ura:** 21.11.2018 13:10  
**Sprejel:** Andrej Obronek

**Datum poročila:** 04.12.2018

## 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 zraka	2 #	°C		SIST DIN 38404-C4:2000, na mestu odvzema	21.11.18 21.11.18
Temperatura vode	10.7 #	°C		SIST DIN 38404-C4:2000, na mestu odvzema	21.11.18 21.11.18
Klor-prosti	0.10 #	mg/L		SIST EN ISO 7393-2:2018, na mestu odvzema	21.11.18 21.11.18
Vonj	brez vonja #			ONORM M 6620:2012, na mestu odvzema	21.11.18 21.11.18

Vodja oddelka:  
Franc Ribnikar, dipl.san.inž.

Elektronsko podpisal Franc Ribnikar, dipl.san.inž. ob 04.12.2018 12:41:43

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 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	<b>Sprejem vzorca</b>		<b>Datum poročila:</b>	03.12.2018
<b>Številka vzorca:</b>	18/132818	<b>Datum in ura:</b>	21.11.2018 11:50	<b>Datum in ura:</b>	21.11.2018 13:10
<b>Namen:</b>	Pogodba	<b>Sprejel:</b>	Andrej Obronek		
<b>Naloga:</b>	Spremljanje zdravstvene ustreznosti pitne vode 415-1/2018-026				
<b>Vodja naloge:</b>	Andrej Obronek, dipl.san.inž.				
<b>Naročnik:</b>	OBČINA ŽELEZNIKI, ČEŠNJICA 48, 4228 Železniki				
<b>Delovni nalog:</b>	Pogodba, 415-1/2018-026, 24.01.2018				
<b>Mesto odvzema:</b>	Vodovod Selca, Selca, Štefanova klet				
<b>Stanje vzorca:</b>	Vzorec ustreza kriterijem za sprejem				
<b>Odvzem vzorca</b>					
<b>Datum in ura:</b>	21.11.2018 11:50				
<b>Odvzel:</b>	Andrej Obronek, NLZOH OOO Kranj				

### Rezultati preskušanja

# Rezultati označeni z # se nanašajo na neakreditirano dejavnost

Parameter	Rezultat Opomba	Enota	Izražen kot/na	Metoda Kraj izvedbe	Začetek / zaključek analize
Barva (436 nm)	<0.1 #	m-1		SIST EN ISO 7887:2012, metoda B, KR	23.11.18 23.11.18
Motnost	0.41	NTU		ISO 7027-1:2016, KR	21.11.18 21.11.18
pH	7.68			SIST ISO 10523:2010 <sup>[1]</sup> , KR	21.11.18 21.11.18
Električna prevodnost (20°C)	146 #	µS/cm		SIST EN 27888: 1998, KR	21.11.18 21.11.18
Permanganatni indeks (oksidativnost)	0.2 #	mg/L	O2	SIST EN ISO 8467:1998 modif., KR	30.11.18 30.11.18
Amonij	<0.02 #	mg/L		SIST ISO 7150-1:1996, KR	26.11.18 26.11.18

[1] Temperatura vzorca med meritvijo: 20,0 °C.

Podatke o merilni negotovosti posredujemo na zahtevo naročnika.

Vodja oddelka:  
mag. Andreja Dremelj, univ.dipl.kem.

Elektronsko podpisal mag. Andreja Dremelj, univ.dipl.kem. ob 03.12.2018 15:33:05

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 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 mikrobiološkem preskušanju

**Vzorec:** Pitna voda  
**Številka vzorca:** 18/132818; lab.št.: 18/15100  
**Namen:** Pogodba  
**Naloga:** Spremljanje zdravstvene ustreznosti pitne vode 415-1/2018-026  
**Vodja naloge:** Andrej Obronek, dipl.san.inž.  
**Naročnik:** OBČINA ŽELEZNIKI, ČEŠNJIKA 48, 4228 Železniki  
**Delovni nalog:** Pogodba, 415-1/2018-026, 24.01.2018  
**Mesto odvzema:** Vodovod Selca, Selca, Štefanova klet  
**Stanje vzorca:** Vzorec ustreza kriterijem za sprejem

**Odvzem vzorca** **Prevzem vzorca** **Datum poročila:** 26.11.2018  
**Datum in ura:** 21.11.2018 11:50 **Datum in ura:** 21.11.2018 13:10  
**Odvzel:** Andrej Obronek, NLZOH OOO Kranj **Prevzel:** Mojca Polak

### Rezultati preskušanja

Parameter	Metoda	Rezultat	Enota	Začetek / zaključek analize
Escherichia coli	ISO 9308-1:2014, ISO 9308-1:2014/Amd 2016	ni najdeno	CFU/100 mL	21.11.2018 22.11.2018
Koliformne bakterije	ISO 9308-1:2014, ISO 9308-1:2014/Amd 2016	ni najdeno	CFU/100 mL	21.11.2018 22.11.2018
Enterokoki	ISO 7899-2:2000	ni najdeno	CFU/100 mL	21.11.2018 23.11.2018
Clostridium perfringens	ISO 14189.2013	ni najdeno	CFU/100 mL	21.11.2018 22.11.2018
Skupno število mikroorganizmov pri 37°C	ISO 6222:1999	najdeno (<4)	CFU/mL	21.11.2018 23.11.2018
Skupno število mikroorganizmov pri 22°C	ISO 6222:1999	najdeno (<4)	CFU/mL	21.11.2018 24.11.2018

**Analitik:**  
Tatjana Pavlica, dr. vet. med. spec. higijene živil

**Odgovorna oseba:**  
Polonica Planina, univ. dipl. biol.

Elektronsko podpisal Polonica Planina, univ. dipl. biol. ob 26.11.2018 15:13:03

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