



Poročilo o izvedeni nalogi

Spremljanje zdravstvene ustreznosti pitne vode

Evidenčna oznaka: 2164-20/73214-20/113134

Naročnik: OBČINA ŽELEZNIKI
ČEŠNJICA 48
4228 Železniki

Naročilo: Pogodba št. 4304-1/2020-016, z dne 24.01.2020

Izvajalci: Oddelek za okolje in zdravje Maribor
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.

Maribor, 24.11.2020

Vodja naloge: Oddelek za okolje in zdravje Maribor
Vodja oddelka:
Andrej Obronek, dipl.san.inž. mag. Emil Žerjal, univ. dipl. inž. kem. tehnol.

Elektronsko podpisal Andrej Obronek, dipl.san.inž. ob 24.11.2020 06:52:23

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. Ne sme se uporabljati v reklamne namene.
Preverjanje istovetnosti dokumenta: <http://www.nlzoh.si/istovetnost>.



Podatki o vzorcu

Vzorec: Pitna voda
Številka vzorca: 20/113134
Namen: Pogodba
Naročnik: OBČINA ŽELEZNIKI, ČEŠNJICA 48, 4228 Železniki
Vzorec odvezel: Andrej Obronek, NLZOH OOO Maribor
Čas odvzema: 17.11.2020 09:10
Mesto odvzema: Vodovod Selca, Selca, Lotrič
Vzorec sprejel: Andrej Obronek
Kraj in čas sprejema: Kranj, 17.11.2020 13:00

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 2164-20/73214-20/113134-T

Poročilo o kemijskem preskušanju z evidenčno oznako 1004-20/73214-20/113134-K

Poročilo o mikrobiološkem preskušanju z evidenčno oznako 4004-20/73214-20/113134-M



Poročilo o preskušanju

Vzorec:	Pitna voda	Sprejem vzorca	Datum poročila: 24.11.2020
Matriks:	Pitna voda	Datum in ura:	17.11.2020 13:00
Številka vzorca:	20/113134	Sprejel:	Andrej Obronek
Namen:	Pogodba		
Naloga:	Spremljanje zdravstvene ustreznosti pitne vode Pogodba št. 4304-1/2020-016		
Vodja naloge:	Andrej Obronek, dipl.san.inž.		
Naročnik:	OBČINA ŽELEZNIKI, ČEŠNJICA 48, 4228 Železniki		
Naročilo:	Pogodba št. 4304-1/2020-016, z dne 24.01.2020		
Plan vzorčenja:	DN 125065, 17.11.2020		
Mesto odvzema:	Vodovod Selca, Selca, Lotrič		
Metoda vzorčenja:	SIST ISO 5667-5:2007		
Stanje vzorca:	Vzorec ustreza kriterijem za sprejem		
Odvzem vzorca			
Datum in ura:	17.11.2020 09:10		
Odvzel:	Andrej Obronek, NLZOH OOO Maribor		

Rezultati preskušanja

Rezultati označeni z # se nanašajo na neakreditirano dejavnost

Parameter	Rezultat Opomba	Enota	Izražen kot/na	Metoda Kraj izvedbe	Začetek / zaključek analize
Terenske meritve					
Temperatura vode	11.1	°C		SIST DIN 38404-4:2000, KR	17.11.20 17.11.20
Temperatura zraka	4 #	°C		SIST DIN 38404-4:2000, KR	17.11.20 17.11.20
pH	7.8			SIST EN ISO 10523:2012, KR	17.11.20 17.11.20
Električna prevodnost (20°C)	160 #	µS/cm		SIST EN 27888:1998, na mestu odvzema	17.11.20 17.11.20
Klor-prosti	0.03 #	mg/L		SIST EN ISO 7393-2: 2018, na mestu odvzema	17.11.20 17.11.20
Motnost	<0.1 #	NTU		ISO 7027 - 1: 2016, na mestu odvzema	17.11.20 17.11.20
Vonj	brez vonja #			Onorm M 6620:2012, na mestu odvzema	17.11.20 17.11.20

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 24.11.2020
12:17:15

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

Vzorec:	Pitna voda	Sprejem vzorca		Datum poročila:	23.11.2020
Matriks:	Pitna voda	Datum in ura:	17.11.2020 13:00	Sprejel:	Andrej Obronek
Številka vzorca:	20/113134				
Namen:	Pogodba				
Naloga:	Spremljanje zdravstvene ustreznosti pitne vode Pogodba št. 4304-1/2020-016				
Vodja naloge:	Andrej Obronek, dipl.san.inž.				
Naročnik:	OBČINA ŽELEZNIKI, ČEŠNJICA 48, 4228 Železniki				
Naročilo:	Pogodba št. 4304-1/2020-016, z dne 24.01.2020				
Mesto odvzema:	Vodovod Selca, Selca, Lotrič				
Stanje vzorca:	Vzorec ustreza kriterijem za sprejem				
Odvzem vzorca		Sprejem vzorca		Datum poročila:	23.11.2020
Datum in ura:	17.11.2020 09:10	Datum in ura:	17.11.2020 13:00		
Odvzel:	Andrej Obronek, NLZOH OOO Maribor	Sprejel:	Andrej Obronek		

Rezultati preskušanja

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	17.11.20 17.11.20
Permanganatni indeks (oksidativnost)	0.1	mg/L	O2	SIST EN ISO 8467:1998 modif., KR	20.11.20 20.11.20
Amonij	<0.02	mg/L		SIST ISO 7150-1:1996, KR	18.11.20 18.11.20

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

Elektronsko podpisal mag. Andreja Dremelj, univ.dipl.kem. ob 23.11.2020 17:21:52

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
Matriks: Pitna voda
Številka vzorca: 20/113134; Lab. št.: 20/13396
Namen: Pogodba
Naloga: Spremljanje zdravstvene ustreznosti pitne vode Pogodba št. 4304-1/2020-016
Vodja naloge: Andrej Obronek, dipl.san.inž.
Naročnik: OBČINA ŽELEZNIKI, ČEŠNJICA 48, 4228 Železniki
Naročilo: Pogodba št. 4304-1/2020-016, z dne 24.01.2020
Mesto odvzema: Vodovod Selca, Selca, Lotrič
Stanje vzorca: Vzorec ustreza kriterijem za sprejem

Odvzem vzorca **Prevzem vzorca** **Datum poročila:** 20.11.2020
Datum in ura: 17.11.2020 09:10 **Datum in ura:** 17.11.2020 13:00
Odvzel: Andrej Obronek, NLZOH OOO Maribor **Prevzel:** Mojca Polak

Rezultati preskušanja

Parameter	Metoda, Kraj izvedbe	Rezultat	Enota	Začetek / zaključek analize
Escherichia coli	ISO 9308-1:2014, ISO 9308-1:2014/Amd 2016, KR	ni najdeno	CFU/100 mL	17.11.2020 18.11.2020
Koliformne bakterije	ISO 9308-1:2014, ISO 9308-1:2014/Amd 2016, KR	ni najdeno	CFU/100 mL	17.11.2020 18.11.2020
Enterokoki	ISO 7899-2:2000, KR	ni najdeno	CFU/100 mL	17.11.2020 19.11.2020
Clostridium perfringens	ISO 14189.2013, KR	ni najdeno	CFU/100 mL	17.11.2020 18.11.2020
Skupno število mikroorganizmov pri 37°C	ISO 6222:1999, KR	ni najdeno	CFU/mL	17.11.2020 19.11.2020
Skupno število mikroorganizmov pri 22°C	ISO 6222:1999, KR	ni najdeno	CFU/mL	17.11.2020 20.11.2020

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

Odgovorna oseba:
Tatjana Pavlica, dr. vet. med. spec. higijene živil
Elektronsko podpisal Tatjana Pavlica, dr. vet. med. spec. higijene živil ob 20.11.2020 12:54:46

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 izvedeni nalogi

Spremljanje zdravstvene ustreznosti pitne vode

Evidenčna oznaka: 2164-20/73214-20/113135

Naročnik: OBČINA ŽELEZNIKI
ČEŠNJICA 48
4228 Železniki

Naročilo: Pogodba št. 4304-1/2020-016, z dne 24.01.2020

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

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

Maribor, 23.11.2020

Vodja naloge:

Andrej Obronek, dipl.san.inž.

Elektronsko podpisal Andrej Obronek, dipl.san.inž. ob 23.11.2020 11:57:20

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: Pitna voda
Številka vzorca: 20/113135
Namen: Pogodba
Naročnik: OBČINA ŽELEZNIKI, ČEŠNJICA 48, 4228 Železniki
Vzorec odvezel: Andrej Obronek, NLZOH OOO Maribor
Čas odvzema: 17.11.2020 09:40
Mesto odvzema: Vodovod Selca, Selca, Trgovina Mercator
Vzorec sprejel: Andrej Obronek
Kraj in čas sprejema: Kranj, 17.11.2020 13:00

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 2164-20/73214-20/113135-T

Poročilo o mikrobiološkem preskušanju z evidenčno oznako 4004-20/73214-20/113135-M



Poročilo o preskušanju

Vzorec:	Pitna voda	Sprejem vzorca		Datum poročila:	23.11.2020
Matriks:	Pitna voda	Datum in ura:	17.11.2020 13:00	Sprejel:	Andrej Obronek
Številka vzorca:	20/113135				
Namen:	Pogodba				
Naloga:	Spremljanje zdravstvene ustreznosti pitne vode Pogodba št. 4304-1/2020-016				
Vodja naloge:	Andrej Obronek, dipl.san.inž.				
Naročnik:	OBČINA ŽELEZNIKI, ČEŠNJICA 48, 4228 Železniki				
Naročilo:	Pogodba št. 4304-1/2020-016, z dne 24.01.2020				
Plan vzorčenja:	DN 125065, 17.11.2020				
Mesto odvzema:	Vodovod Selca, Selca, Trgovina Mercator				
Metoda vzorčenja:	SIST ISO 5667-5:2007				
Stanje vzorca:	Vzorec ustreza kriterijem za sprejem				
Odvzem vzorca		Datum in ura:	17.11.2020 09:40		
Datum in ura:	17.11.2020 09:40	Sprejel:	Andrej Obronek, NLZOH OOO Maribor		

Rezultati preskušanja

Rezultati označeni z # se nanašajo na neakreditirano dejavnost

Parameter	Rezultat Opomba	Enota	Izražen kot/na	Metoda Kraj izvedbe	Začetek / zaključek analize
Terenske meritve					
Temperatura vode	10.4	°C		SIST DIN 38404-4:2000, KR	17.11.20 17.11.20
Temperatura zraka	4 #	°C		SIST DIN 38404-4:2000, KR	17.11.20 17.11.20
Klor-prosti	0.13 #	mg/L		SIST EN ISO 7393-2: 2018, na mestu odvzema	17.11.20 17.11.20
Vonj	brez vonja #			Onorm M 6620:2012, na mestu odvzema	17.11.20 17.11.20

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

Elektronsko podpisal mag. Emil Žerjal, univ. dipl. inž. kem. tehnol. ob 24.11.2020
00:02:07

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 mikrobiološkem preskušanju

Vzorec: Pitna voda
Matriks: Pitna voda
Številka vzorca: 20/113135; Lab. št.: 20/13395
Namen: Pogodba
Naloga: Spremljanje zdravstvene ustreznosti pitne vode Pogodba št. 4304-1/2020-016
Vodja naloge: Andrej Obronek, dipl.san.inž.
Naročnik: OBČINA ŽELEZNIKI, ČEŠNJICA 48, 4228 Železniki
Naročilo: Pogodba št. 4304-1/2020-016, z dne 24.01.2020
Mesto odvzema: Vodovod Selca, Selca, Trgovina Mercator
Stanje vzorca: Vzorec ustreza kriterijem za sprejem

Odvzem vzorca **Prevzem vzorca** **Datum poročila:** 20.11.2020
Datum in ura: 17.11.2020 09:40 **Datum in ura:** 17.11.2020 13:00
Odvzel: Andrej Obronek, NLZOH OOO Maribor **Prevzel:** Mojca Polak

Rezultati preskušanja

Parameter	Metoda, Kraj izvedbe	Rezultat	Enota	Začetek / zaključek analize
Escherichia coli	ISO 9308-1:2014, ISO 9308-1:2014/Amd 2016, KR	ni najdeno	CFU/100 mL	17.11.2020 18.11.2020
Koliformne bakterije	ISO 9308-1:2014, ISO 9308-1:2014/Amd 2016, KR	ni najdeno	CFU/100 mL	17.11.2020 18.11.2020
Skupno število mikroorganizmov pri 37°C	ISO 6222:1999, KR	ni najdeno	CFU/mL	17.11.2020 19.11.2020
Skupno število mikroorganizmov pri 22°C	ISO 6222:1999, KR	ocenjeno 5	CFU/mL	17.11.2020 20.11.2020

Analistik:
Tatjana Pavlica, dr. vet. med. spec. higijene živil

Odgovorna oseba:
Tatjana Pavlica, dr. vet. med. spec. higijene živil

Elektronsko podpisal Tatjana Pavlica, dr. vet. med. spec. higijene živil ob 20.11.2020 12:52:39

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>.