



**NACIONALNI LABORATORIJ ZA ZDRAVJE, OKOLJE IN HRANO**

Prvomajska ulica 1, 2000 Maribor

CENTER ZA OKOLJE IN ZDRAVJE

Oddelek za okolje in zdravje Maribor

Prvomajska ulica 1, 2000 Maribor, T: (02) 45 00 260, F: (02) 45 00 148, E: mb.coz@nlzoh.si

00.04.2016

00.04.2016

## **Spremljanje zdravstvene ustreznosti pitne vode**

Maribor, april 2016

**Naslov:** Spremljanje zdravstvene ustreznosti pitne vode

**Izvajalec:** Nacionalni laboratorij za zdravje, okolje in hrano  
CENTER ZA OKOLJE IN ZDRAVJE  
Oddelek za okolje in zdravje Maribor  
Prvomajska ulica 1, 2000 Maribor  
Telefon: +386 2 4500 260  
Telefaks: +386 2 4500 148  
Transakcijski račun: 01100-6000043285

**Naročnik:** EKO-PARK, d.o.o.  
TRG LJUDSKE PRAVICE 005, LENDAVA, 9220 Lendava

**Evidenčna oznaka:** 214a-14/8024-16/05989-V

**Delovni nalog:** Naročilnica št. 214016, veza: ponudba PO14EKOPARK z dne 28.05.2014

**Dejavnost:** Pitne in kopalne vode

**Vodja dejavnosti:** Nataša Sovič, univ. dipl. inž. kem. tehnol.

**Sodelavci:** Vesna Hrženjak, dr. med., spec.

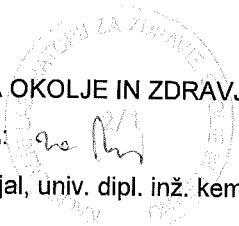
**Skrbnik:** Nataša Sovič, univ. dipl. inž. kem. tehnol.

*N. Sovič*

Maribor, 05.04.2016

ODDELEK ZA OKOLJE IN ZDRAVJE MARIBOR

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



## OSNOVNI PODATKI

<b>Vzorec:</b>	Pomurski vodovod krak A, trgovina Mercator, Dobrovnik
<b>Evidenčna oznaka:</b>	214a-14/8024-16/05989-V
<b>Številka vzorca:</b>	16/05989
<b>Lastnik:</b>	EKO-PARK, d.o.o., TRG LJUDSKE PRAVICE 005, LENDAVA, 9220 Lendava
<b>Plačnik:</b>	EKO-PARK, d.o.o., TRG LJUDSKE PRAVICE 005, LENDAVA, 9220 Lendava
<b>Naročnik:</b>	EKO-PARK, d.o.o., TRG LJUDSKE PRAVICE 005, LENDAVA, 9220 Lendava
<b>Vzorec odvezel:</b>	Manja Ozmec
<b>Datum odvzema:</b>	29.03.2016
<b>Mesto odvzema:</b>	Mercator, Dobrovnik
<b>Vzorec prevzel:</b>	Alenka Rožič
<b>Datum prevzema:</b>	29.03.2016
<b>Kraj prevzema:</b>	Maribor
<b>Zaključek preiskave:</b>	01.04.2016

### Ocena rezultatov

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 in 25/2009), ker skupno št. mikroorganizmov pri 22°C in 37°C presega mejno vrednost.

Po Pravilniku o pitni vodi je število kolonij pri 22°C in 37°C uvrščeno v Prilogo I, del C, med indikatorske parametre. Mejna vrednost za število kolonij pri 37°C je: manj kot 100/ml. Število mikroorganizmov pri 22 °C, ki je višje od 100, ocenjujemo kot "neobičajno povišano".

Presežen parameter kaže na učinkovitost postopkov priprave vode, na razmnoževanje v omrežju zaradi zastojev ali povečane temperature, naknadnega vdora bakterij v sistem itd.

### Zdravstvena ocena

Ocenjujemo, da prisotnost omenjenih mikroorganizmov neposredno ne ogroža zdravja ljudi. Ne glede na to, priporočamo, da ugotovite vzrok ali vzroke neskladnosti preskušanih parametrov (s pregledom sistema za oskrbo s pitno vodo je potrebno preveriti njegovo stanje) in ukrepate v skladu z ugotovitvami. Učinkovitost izvedenih ukrepov priporočamo preveriti s ponovnim preskušanjem vzorca pitne vode.

### Priloge poročila

Priloga 1: Poročilo o preskusih z evidenčno oznako 214a-14/8024-16/05989-A.

Priloga 2: Poročilo o terenskem delu z evidenčno oznako 214a-14/8024-16/05989-T.

Priloga 3: Rezultati mikrobiološke preiskave št.: 2/2016/3632.

**PRILOGA 1**

**Poročilo o preskusih z evidenčno oznako  
214a-14/8024-16/05989-A**



# NACIONALNI LABORATORIJ ZA ZDRAVJE, OKOLJE IN HRANO

Prvomajska ulica 1, 2000 Maribor

CENTER ZA KEMIJSKE ANALIZE ŽIVIL, VOD IN DRUGIH VZORCEV OKOLJA

Oddelek za kemijske analize živil, vod in drugih vzorcev okolja Maribor

Prvomajska ulica 1, 2000 Maribor, T: (02) 45 00 170, F: (02) 45 00 227, E: mb.cka@nlzohsi



SLOVENSKA  
AKREDITACIJA  
SIST EN ISO/IEC 17025  
LP-014

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

## POROČILO O PRESKUSIH

Evidenčna oznaka: 214a-14/8024-16/05989-A

Kraj, datum: Maribor, 05.04.2016

### Naloga

Ime: Spremljanje zdravstvene ustreznosti pitne vode  
Skrbnik: Nataša Sovič, univ. dipl. inž. kem. tehnol. *JS*  
Naročnik: EKO-PARK, d.o.o., TRG LJUDSKE PRAVICE 005, LENDAVALA, 9220 Lendava  
Delovni nalog: Naročilnica št. 214016, veza: ponudba PO14EKOPARK z dne 28.05.2014

### Vzorec

Številka: 16/05989 Čas vzorčenja: 29.03.2016 09:20  
Oznaka: Pomurski vodovod krak A, trgovina Mercator, Dobrovnik Čas sprejema: 29.03.2016 13:19  
Odvzel: Manja Ozmec

Oddelek za kemijske analize živil, vod in drugih vzorcev okolja Maribor

Vodja oddelka:

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

### Rezultati

# - rezultati se nanašajo na neakreditirano dejavnost.

Parameter	Rezultat	Normativ	Enota	Izraž. kot/na	Metoda, kraj izvedbe	Začetek Konec
	Opomba					
<b>Splošni fizikalno-kemijski parametri</b>						
Vonj	# BREZ	(a)			Interna metoda - vonj, Mb	30.03.2016 30.03.2016
Barva	<0,10	(a)	m-1		ISO 7887 metoda B: 2011 [70], Mb	30.03.2016 30.03.2016
Motnost	0,70	(a)	NTU		ISO7027 - brez poglavja 5: 1999, Mb	30.03.2016 30.03.2016
Oksidativnost	<0,5	5	mg/l	O2	EN ISO 8467: 1995, Mb	30.03.2016 30.03.2016
Amonij	<0,013	0,5	mg/l	NH4	ISO 11732: 2005 [132], Mb	30.03.2016 30.03.2016
Nitrit	<0,007	0,5	mg/l	NO2	ISO 13395: 1996 [73], Mb	30.03.2016 30.03.2016
Klorid	# 68	250	mg/l	Cl	SM 4500-Cl B: 2012, Mb	30.03.2016 30.03.2016

### Kovine in mikroelementi

Evidenčna oznaka: 214a-14/8024-16/05989-A

Kraj, datum: Maribor, 05.04.2016

## Rezultati

# - rezultati se nanašajo na neakreditirano dejavnost.

Parameter	Rezultat	Normativ	Enota	Izraž. kot/na	Metoda, kraj izvedbe	Začetek
	Opomba					Konec
<b>Kovine in mikroelementi</b>						
Železo	<100	200	µg/l	Fe	DIN 38406-32-1: 2000 <sup>[112]</sup> , Mb	31.03.2016 31.03.2016

[70] T= 20° C, val.dol. 436 nm

[73] Metoda CFA

[112] Vzorec je stabiliziran po ISO 5667-3

[132] Metoda CFA

Pravilnik o pitni vodi (Ur.list RS, št. 19/2004, 35/2004, 26/2006, 92/2006, 25/2009, 74/2015)

(a) Sprejemljiva za potrošnike in brez neobičajnih sprememb.

Podatke o merilni negotovosti posredujemo na zahtevo naročnika.

Rezultati se nanašajo izključno na preiskan 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.

**PRILOGA 2**

**Poročilo o terenskem delu z evidenčno oznako  
214a-14/8024-16/05989-T**

**NACIONALNI LABORATORIJ ZA ZDRAVJE, OKOLJE IN HRANO**

Prvomajska ulica 1, 2000 Maribor

CENTER ZA OKOLJE IN ZDRAVJE

Oddelek za okolje in zdravje Maribor

Prvomajska ulica 1, 2000 Maribor, T: (02) 45 00 260, F: (02) 45 00 148, E: mb.coz@nlzohsi

**SLOVENSKA  
AKREDITACIJA**  
SIST EN ISO/IEC 17025  
LP-014Rezultati, označeni z #, se  
nanašajo na neakreditirano  
dejavnost.**POROČILO O VZORČENJU IN MERITVAH NA TERENU**

Evidenčna oznaka: 214a-14/8024-16/05989-T

Kraj, datum: Maribor, 05.04.2016

**Naloga**

Ime: Spremljanje zdravstvene ustreznosti pitne vode

Skrbnik: Nataša Sovič, univ. dipl. inž. kem. tehnol. JS

Naročnik: EKO-PARK, d.o.o., TRG LJUDSKE PRAVICE 005, LENDAVALA, 9220 Lendava

Delovni nalog: Naročilnica št. 214016, veza: ponudba PO14EKOPARK z dne 28.05.2014

**Vzorec**

Številka: 16/05989

Čas vzorčenja:

Oznaka: Pomurski vodovod krak A, trgovina  
Mercator, Dobrovnik

29.03.2016 09:20

Odvzel: Manja Ozmec

Metoda vzorčenja: ISO 5667-5: 2006

Mesto vzorčenja: Pomurski vodovod krak A - Mercator, Dobrovnik

Oddelek za okolje in zdravje Maribor

Vodja oddelka: *no*  
mag. Emil Žerjal, univ. dipl. inž. kem. tehnol.**Rezultati**

# - rezultati se nanašajo na neakreditirano dejavnost.

Parameter	Rezultat	Normativ	Enota	Izraž. kot/na	Metoda, kraj izvedbe	Začetek Konec
	Opomba					
Meritve na terenu						
Temperatura vode	9,5		°C		DIN 38404-4: 1976, Mb	29.03.2016 29.03.2016
pH	6,5	(6,5-9,5) (f)			ISO 10523: 2008, Mb	29.03.2016 29.03.2016
Električna prevodnost (20°C)	450	2500	µS/cm		EN 27888: 1993, Mb	29.03.2016 29.03.2016
Klor-prosti	# <0,03		mg/l		SIST EN ISO 7393-2: 2000, Mb	29.03.2016 29.03.2016



**Evidenčna oznaka:** 214a-14/8024-16/05989-T

**Kraj, datum:** Maribor, 05.04.2016

Pravilnik o pitni vodi (Ur.list RS, št. 19/2004, 35/2004, 26/2006, 92/2006, 25/2009, 74/2015)  
(f) Za vodo, namenjeno pakiranju je lahko najnižja vrednost 4,5.

Poročilo se brez pisnega dovoljenja oddelka ne sme reproducirati, razen v celoti. Ne sme se uporabljati v reklamne namene.  
Vse dodatne informacije o opravljenem preskušanju so dostopne na oddelku.

**PRILOGA 3**



## REZULTATI MIKROBIOLOŠKE PREISKAVE ŠT.:2 / 2016 / 3632

### SPLOŠNI PODATKI

Naročnik: 25628 EKO-PARK D.O.O. LENDAVA OKO-PARK KFT. LENDVA  
 GLAVNA ULICA 109, 9220 LENDAVA - LENDVA

Proizvajalec:

Lastnik: 25628 EKO-PARK D.O.O. LENDAVA OKO-PARK KFT. LENDVA  
 GLAVNA ULICA 109, 9220 LENDAVA - LENDVA

Plačnik: 25628 EKO-PARK D.O.O. LENDAVA OKO-PARK KFT. LENDVA  
 GLAVNA ULICA 109, 9220 LENDAVA - LENDVA

Odvzemno mesto: POMURSKI VODOVOD KRAK A, TRGOVINA MERCATOR, DOBROVNIK

### PODATKI O VZORCU

Vzorec: PITNE VODE

16/05989

Vzorec odvzel(a): MANJA OZMEC  
 CENTER ZA OKOLJE IN ZDRAVJE

Enota za vode in tla

Datum odvzema: 29.03.2016

Datum sprejema: 29.03.2016

Datum izvida: 01.04.2016

Laboratorijska št.: **6420**

Metoda	Parameter	LOD	Količina vzorca	Rezultat	Začetek anal. Konec anal.
ISO 9308-1:2014	Koliformne bakterije pri 37°C	1 CFU	100 ml	NI NAJDENO	29.03.2016 31.03.2016
ISO 9308-1:2014	Escherichia coli	1 CFU	100 ml	NI NAJDENO	29.03.2016 31.03.2016
ISO 6222:1999	Skupno število mikroorganizmov pri 37°C	1 CFU	1 ml	105 CFU	29.03.2016 31.03.2016
ISO 6222:1999	Skupno število mikroorganizmov pri 22°C	1 CFU	1 ml	105 CFU	29.03.2016 01.04.2016
ISO 7899-2:2001	Enterokoki pri 44°C	1 CFU	100 ml	NI NAJDENO	29.03.2016 31.03.2016

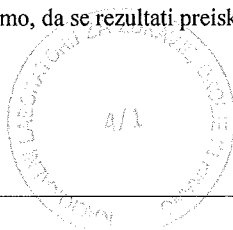
LOD: Meja detekcije - najnižje število mikroorganizmov, ki jih lahko določimo v vzorcu-

Podatki o merilni negotovosti so na voljo v laboratoriju.

Vzorec je bil v času do začetka analiz ustrezno hranjen. Izjavljamo, da se rezultati preiskave nanašajo izključno na preiskovani vzorec. Reprodukcijska poročila nepooblaščenim osebam ni dovoljena.

Preiskavo opravil(a):

Mojca Šoštarič  
 univ.dipl.mikr.



Vodja oddelka:  
 Katja Zelenik  
 dr.vet.med.

