



## Poročilo o izvedeni nalogi

### Spremljanje zdravstvene ustreznosti pitne vode JKP Dravograd

Evidenčna oznaka: 2141a-09/1530-18/125873

Naročnik: JAVNO KOMUNALNO PODJETJE DRAVOGRAD D.O.O.  
MEŽA 143  
2370 DRAVOGRAD

Delovni nalog: /  
Pogodba 214a-09/1530-16, PG16JKPDravograd, 06.02.2016  
Aneks št. 3 k pog. 214a-09/1530-16, 23.01.2018

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: Darja Repnik, univ. dipl. inž. kem. tehnol.

Maribor, 16.11.2018

Vodja naloge:

Darja Repnik, univ. dipl. inž. kem. tehnol.

Oddelek za okolje in zdravje Maribor  
Vodja oddelka:

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

Elektronsko podpisal Darja Repnik, univ. dipl. inž. kem. tehnol. ob 16.11.2018 07:59:37

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 - OŠ Dravograd  
**Številka vzorca:** 18/125873  
**Namen:** Notranji nadzor  
**Naročnik:** JAVNO KOMUNALNO PODJETJE DRAVOGRAD D.O.O., MEŽA 143, 2370  
DRAVOGRAD  
**Vzorec odvzel:** Ana Sušel Kordež, NLZOH OOO Maribor  
**Čas odvzema:** 08.11.2018 09:40  
**Mesto odvzema:** Javno komunalno podjetje Dravograd, OŠ Dravograd  
**Vzorec sprejel:** Aleksandra Moik  
**Kraj in čas sprejema:** MB, 08.11.2018 12:21

## Ocena skladnosti

Glede na rezultate opravljenih preiskav ugotavljamo, da je vzorec pitne vode 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).

## Zdravstvena ocena

Glede na rezultate opravljenih preskušanj, ocenjujemo vzorec kot zdravstveno ustrezen.

## Priloge poročila:

Poročilo o preskušanju z evidenčno oznako 2141a-9/1530-18/125873-T  
Poročilo o kemijskem preskušanju z evidenčno oznako 1011-9/1530-18/125873-K  
Poročilo o mikrobiološkem preskušanju z evidenčno oznako 4001-9/1530-18/125873-M



## Poročilo o preskušanju

**Vzorec:** Pitna voda - OŠ Dravograd  
**Številka vzorca:** 18/125873  
**Namen:** Notranji nadzor  
**Naloga:** Spremljanje zdravstvene ustreznosti pitne vode JKP Dravograd  
**Vodja naloge:** Darja Repnik, univ. dipl. inž. kem. tehnol.  
**Naročnik:** JAVNO KOMUNALNO PODJETJE DRAVOGRAD D.O.O., MEŽA 143, 2370 DRAVOGRAD  
**Delovni nalog:** /  
**Mesto odvzema:** Javno komunalno podjetje Dravograd, OŠ Dravograd  
**Metoda vzorčenja:** ISO 5667-5: 2006  
**Stanje vzorca:** Vzorec ustreza kriterijem za sprejem

### Odvzem vzorca

**Datum in ura:** 08.11.2018 09:40  
**Odvzel:** Ana Sušel Kordež, NLZOH OOO Maribor

### Sprejem vzorca

**Datum in ura:** 08.11.2018 12:21  
**Sprejel:** Aleksandra Moik

**Datum poročila:** 16.11.2018

## Rezultati preskušanja

Parameter	Rezultat Opomba	Enota	Izražen kot/na	Metoda Kraj izvedbe	Začetek / zaključek analize
<b>Terenske meritve</b>					
Temperatura vode	12.0	°C		DIN 38404-4:1976, na mestu odvzema	08.11.18 08.11.18
pH	7.6			ISO 10523:2008, na mestu odvzema	08.11.18 08.11.18
Električna prevodnost (20°C)	106	µS/cm		EN 27888:1993, na mestu odvzema	08.11.18 08.11.18
Klor-prosti	0.18	mg/L		SIST EN ISO 7393-2: 2018, na mestu odvzema	08.11.18 08.11.18

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 16.11.2018  
10:13:29

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 - OŠ Dravograd		
<b>Številka vzorca:</b>	18/125873		
<b>Namen:</b>	Notranji nadzor		
<b>Naloga:</b>	Spremljanje zdravstvene ustreznosti pitne vode JKP Dravograd		
<b>Vodja naloge:</b>	Darja Repnik, univ. dipl. inž. kem. tehnol.		
<b>Naročnik:</b>	JAVNO KOMUNALNO PODJETJE DRAVOGRAD D.O.O., MEŽA 143, 2370 DRAVOGRAD		
<b>Delovni nalog:</b>	/		
<b>Mesto odvzema:</b>	Javno komunalno podjetje Dravograd, OŠ Dravograd		
<b>Stanje vzorca:</b>	Vzorec ustreza kriterijem za sprejem		
<b>Odvzem vzorca</b>	<b>Sprejem vzorca</b>	<b>Datum poročila:</b>	15.11.2018
<b>Datum in ura:</b>	08.11.2018 09:40	<b>Datum in ura:</b>	08.11.2018 12:21
<b>Odvzel:</b>	Ana Sušel Kordež, NLZOH OOO Maribor	<b>Sprejel:</b>	Aleksandra Moik

### Rezultati preskušanja

# Rezultati označeni z # se nanašajo na neakreditirano dejavnost

Parameter	Rezultat Opomba	Enota	Izražen kot/na	Metoda Kraj izvedbe	Začetek / zaključek analize
<b>Splošni fizikalno-kemijski parametri</b>					
Barva (436 nm)	<0.1	m-1		ISO 7887 metoda B: 2011, MB	09.11.18 09.11.18
Motnost	0.3	NTU		ISO 7027 - 1: 2016, MB	09.11.18 09.11.18
Permanganatni indeks (oksidativnost)	<0.5	mg/L	O <sub>2</sub>	EN ISO 8467: 1995, MB	09.11.18 09.11.18
Amonij	<0.013	mg/L	NH <sub>4</sub>	ISO 11732: 2005 <sup>[1]</sup> , MB	09.11.18 09.11.18
Nitrit	<0.007	mg/L	NO <sub>2</sub>	ISO 13395: 1996 <sup>[1]</sup> , MB	09.11.18 09.11.18
Klorid	2.5 #	mg/L	Cl	SM 4500-Cl B: 2012, MB	09.11.18 09.11.18
<b>Trihalometani</b>					
Bromodiklorometan	0.52	µg/L		EN ISO 15680: 2003 <sup>[2]</sup> , MB	12.11.18 14.11.18
Dibromodiklorometan	0.63	µg/L		EN ISO 15680: 2003 <sup>[2]</sup> , MB	12.11.18 14.11.18
Tribromometan (bromofom)	0.23	µg/L		EN ISO 15680: 2003 <sup>[2]</sup> , MB	12.11.18 14.11.18
Triklorometan (klorofom)	0.51	µg/L		EN ISO 15680: 2003 <sup>[2]</sup> , MB	12.11.18 14.11.18
Trihalometani (vsota)	1.9	µg/L		EN ISO 15680: 2003 <sup>[2]</sup> , MB	12.11.18 14.11.18

[1] Metoda CFA

[2] Avtomatski vzorčevalnik, 25 ml vzorca, koncentriranje vzorca s prepričevanjem ("purge") ter zajemanje na pasti ("trap"), detekcija z MSD.

Podatke o merilni negotovosti posredujemo na zahtevo naročnika.



**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: 1011-9/1530-18/125873-K**

Vodja oddelka:  
dr. Boštjan Križanec, univ. dipl. inž. kem. tehnol.

Elektronsko podpisal dr. Boštjan Križanec, univ. dipl. inž. kem. tehnol. ob 15.11.2018 10:07:49

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 - OŠ Dravograd  
**Številka vzorca:** 18/125873; lab.št.: 18/22635  
**Namen:** Notranji nadzor  
**Naloga:** Spremljanje zdravstvene ustreznosti pitne vode JKP Dravograd  
**Vodja naloge:** Darja Repnik, univ. dipl. inž. kem. tehnol.  
**Naročnik:** JAVNO KOMUNALNO PODJETJE DRAVOGRAD D.O.O., MEŽA 143, 2370 DRAVOGRAD  
**Delovni nalog:** /  
**Mesto odvzema:** Javno komunalno podjetje Dravograd, OŠ Dravograd  
**Stanje vzorca:** Vzorec ustreza kriterijem za sprejem

**Odvzem vzorca** **Prevzem vzorca** **Datum poročila:** 12.11.2018  
**Datum in ura:** 08.11.2018 09:40 **Datum in ura:** 08.11.2018 13:36  
**Odvzel:** Ana Sušel Kordež, NLZOH OOOZ Maribor **Prevzel:** Bojana Žnuderl

### Rezultati preskušanja

Parameter	Metoda	Rezultat	Enota	Začetek / zaključek analize
Skupno število mikroorganizmov pri 37°C	ISO 6222:1999	< 10	CFU/mL	08.11.2018 13:42 10.11.2018 10:50
Skupno število mikroorganizmov pri 22°C	ISO 6222:1999	< 10	CFU/mL	08.11.2018 13:42 12.11.2018 08:33
Koliformne bakterije	ISO 9308-1:2014	ni najdeno	CFU/100 mL	08.11.2018 13:42 09.11.2018 13:12
Escherichia coli	ISO 9308-1:2014	ni najdeno	CFU/100 mL	08.11.2018 13:42 09.11.2018 13:09
Enterokoki	ISO 7899-2:2000	ni najdeno	CFU/100 mL	08.11.2018 13:42 10.11.2018 10:35

**Analistik:**  
Mojca Šoštarčič, univ.dip.mikr.

**Odgovorna oseba:**  
Katja Zelenik, dr. vet. med.

Elektronsko podpisal Katja Zelenik, dr. vet. med. ob 12.11.2018 15:11:52

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