



**JAVNO PODJETJE KOMUNALA VODICE d.o.o.**  
**KOPITARJEV TRG 1**

**1217 VODICE**

Datum: 26.02.2014

Mnenje: 522-57 / 2014

JP Komunala Vodice, d.o.o.	
Prejeto dne:	28 -02- 2014
Številka:	PP-052-2014
Referent:	Kuhaj

## POROČILO O MERITVAH IN VREDNOTENJE

Dne 20.02.2014 smo v okviru notranjega nadzora iz črpališča in omrežja vodovoda Vodice odvzeli štiri (4) vzorce pitne vode za mikrobiološke preiskave.

Vzorčenje pitne vode smo opravili v skladu s standardoma SIST EN ISO 5667-1:2007 in SIST ISO 5667-5:2007. Hranjenje in ravnanje z vzorci smo opravili po določenih standarda SIST EN ISO 5667-3:2013.

Podatki o temperaturi in vremenskih pogojih so razvidni iz priložene fotokopije zapisnika o odvzemu pitne vode.

Rezultate mikrobioloških preiskav odvzetih vzorcev pitne vode smo primerjali s Pravilnikom o pitni vodi (Ur. l. RS, št. 19/04, 35/04, 26/06, 92/06 in 25/09). Podatki so zbrani v tabeli 1.

Tabela 1: Laboratorijski rezultati in terenske meritve

Datum odvzema	Odvzemno mesto	Vzorec pitne vode		Terenske meritve		
		Mikrobiološke preiskave – obseg in vzrok neskladnosti	Fizikalno kemijske analize – obseg in vzrok neskladnosti	Prosti preostali klor (mg/l)	T vode (°C)	Organoleptična ocena
20.02.2014	vodohran Repnje	skladen MR	/	0,04	8,6	sprejemljiva
	vodohran Bukovica	skladen MR	/	0,07	7,9	sprejemljiva
	Vrtec Vodice	skladen MR	/	0,01	8,3	sprejemljiva
	črpališče Kuharjev boršt	skladen MR	/	/	12,2	sprejemljiva

Legenda: /... vzorec za preiskavo ni bil odvzet.

## Mnenje

Glede na obseg opravljenih mikrobioloških preiskav so odvzeti vzorci pitne vode iz javnega vodovoda Vodice skladni z določili Pravilnika o pitni vodi (Ur. l. RS, št. 19/04, 35/04, 26/06, 92/06 in 25/09).

Odvzet je bil tudi vzorec vode iz vodnjaka Dobruša, ki ni priključen na javno vodovodno omrežje. Glede na obseg opravljenih mikrobioloških preiskav je vzorec skladen s pravilnikom.

Lepo vas pozdravljamo!

Pripravil:

Andrej Obronek, dipl.san.inž.

Vodja enote za vode in živila:

Franc Ribnikar, dipl. san. inž.



Vodja oddelka za okolje in zdravje:

dr. Gregor Muri

Priloge:

- Poročilo o mikrobiološkem preskusu pitne vode - protokol PV/ 344 do 348,
- Fotokopija zapisnika o odvzemu pitne vode.

Število izvodov in prejemniki:

- JP Komunala Vodice, d.o.o.: 1 izvod,
- Arhiv ZZV: 1 izvod.



Protokol: PV/344  
Status: Končni, Verzija: 1.00

## POROČILO O MIKROBIOLOŠKEM PRESKUSU - PITNE VODE

Pošiljatelj: **NLZOH - ODDELEK ZA OKOLJE IN ZDRAVJE KRANJ, ENOTA ZA VODE IN ŽIVILA KRANJ,**  
GOSPOSVETSKA ULICA 12, 4000 KRANJ  
Naročnik, Plačnik: **JAVNO PODJETJE KOMUNALA VODICE, d.o.o., KOPITARJEV TRG 1, 1217 VODICE**  
Lastnik: **OBČINA VODICE, KOPITARJEV TRG 1, 1217 VODICE**  
Poslano v vednost: pošiljatelju, naročniku

Sprejem: **20.02.2014 ob 13:00, Preiskano do: 24.02.2014**  
Namen odvzema: **Pogodba**

Vzorci prinesel: **Andrej Obronek**

Vzorec: **Pitna voda iz omrežja**

Lokacija: **VODOVOD VODICE - OMREŽJE**  
Odvzemno mesto: **vodohran Repnje**  
Odvzel: **Andrej Obronek**  
Datum odvzema: **20.02.2014 ob 09:30**  
Stanje ob prevzemu: **ustrezno**  
Opomba: **Metoda vzorčenja: Vzorčenje je bilo izvedeno po standardu SIST ISO 5667-5:2007**

Preiskava: **Redna preiskava pitne vode - Membranska filtracija**

Zahtevk: Mikrobiološki preskus po Pravilniku o pitni vodi (Uradni list RS št.19/04, 35/04, 26/06, 92/06,25/09).

PARAMETER	METODA	PREISK. KOLIČINA	KRITERIJ	REZULTAT	ENOTA	OCENA	ZAČETEK KONEC
<i>Escherichia coli</i>	SIST EN ISO 9308-1:2001/ AC: 2009	100 ml	0	0	CFU/100 ml	SKLADEN #	20.02.2014 21.02.2014
Koliformne bakterije	SIST EN ISO 9308-1:2001/ AC: 2009	100 ml	0	0	CFU/100 ml	SKLADEN #	20.02.2014 21.02.2014
Število kolonij pri 22±2° C	SIST EN ISO 6222:1999	1 ml	brez neobičajnih sprememb	0	CFU/ml	/	20.02.2014 24.02.2014
Število kolonij pri 36±2° C	SIST EN ISO 6222:1999	1 ml	100	0	CFU/ml	SKLADEN #	20.02.2014 24.02.2014

**OCENA:** Kriteriji za OCENO parametrov so povzeti po Pravilniku o pitni vodi (Ur. I. RS, št. 19/04, 35/04, 26/06, 92/06 in 25/09).  
OCENA je primerjava rezultatov z navedenimi kriteriji .

**OPOMBA:** RAZLAGA NAČINA PODOJANJA REZULTATOV ZA ŠTEVILO PREŠTETIH KOLONIJ V OBMOČJU DO 10:

Ni najdeno: **0** (velja tudi za metodo MPN)  
Najdeno 1-3: **<4**  
Najdeno 4-9: **ocenjeno**

Odgovorna oseba:  
Polona Planina  
univ.dipl.biol.



Vodja laboratorija:  
Tatjana Pavlica dr.vet.med.  
spec.hig.živil z živil.san.mikrobiol.





Protokol: **PV/345**  
Status: **Končni**, Verzija: 1.00

## POROČILO O MIKROBIOLOŠKEM PRESKUSU - PITNE VODE

Pošiljatelj: **NLZOH - ODDELEK ZA OKOLJE IN ZDRAVJE KRANJ, ENOTA ZA VODE IN ŽIVILA KRANJ,**  
GOSPOSVETSKA ULICA 12, 4000 KRANJ

Naročnik, Plačnik: **JAVNO PODJETJE KOMUNALA VODICE, d.o.o., KOPITARJEV TRG 1, 1217 VODICE**

Lastnik: **OBČINA VODICE, KOPITARJEV TRG 1, 1217 VODICE**

Poslano v vednost: pošiljatelju, naročniku

Sprejem: **20.02.2014 ob 13:00**, Preiskano do: **24.02.2014**

Namen odvzema: **Pogodba**

Vzorci prinesel: **Andrej Obronek**

Vzorec: **Pitna voda iz omrežja**

Lokacija: **VODOVOD VODICE - OMREŽJE**

Odvzemno mesto: **vodohran Bukovica**

Odvzel: **Andrej Obronek**

Datum odvzema: **20.02.2014 ob 09:55**

Stanje ob prevzemu: **ustrezno**

Opomba: **Metoda vzorčenja: Vzorčenje je bilo izvedeno po standardu SIST ISO 5667-5:2007**

Preiskava: **Redna preiskava pitne vode - Membranska filtracija**

Zahtevek: Mikrobiološki preskus po Pravilniku o pitni vodi (Uradni list RS št.19/04, 35/04, 26/06, 92/06,25/09).

PARAMETER	METODA	PREISK. KOLIČINA	KRITERIJ	REZULTAT	ENOTA	OCENA	ZAČETEK KONEC
<i>Escherichia coli</i>	SIST EN ISO 9308-1:2001/ AC: 2009	100 ml	0	0	CFU/100 ml	SKLADEN #	20.02.2014 21.02.2014
Koliformne bakterije	SIST EN ISO 9308-1:2001/ AC: 2009	100 ml	0	0	CFU/100 ml	SKLADEN #	20.02.2014 21.02.2014
Število kolonij pri 22±2° C	SIST EN ISO 6222:1999	1 ml	brez neobičajnih sprememb	0	CFU/ml	/	20.02.2014 24.02.2014
Število kolonij pri 36±2° C	SIST EN ISO 6222:1999	1 ml	100	0	CFU/ml	SKLADEN #	20.02.2014 24.02.2014

**OCENA:** Kriteriji za OCENO parametrov so povzeti po Pravilniku o pitni vodi (Ur. l. RS, št. 19/04, 35/04, 26/06, 92/06 in 25/09). OCENA je primerjava rezultatov z navedenimi kriteriji .

**OPOMBA:** RAZLAGA NAČINA PODOJANJA REZULTATOV ZA ŠTEVILO PREŠTETIH KOLONIJ V OBMOČJU DO 10:

Ni najdeno: 0 (velja tudi za metodo MPN)

Najdeno 1-3: <4

Najdeno 4-9: ocenjeno

Odgovorna oseba:

Polona Planina

univ.dipl.biol.

Vodja laboratorija:

Tatjana Pavlica dr.vet.med.

spec.hig.živil z živil.san.mikrobiol.





Protokol: PV/346  
Status: Končni, Verzija: 1.00

## POROČILO O MIKROBIOLOŠKEM PRESKUSU - PITNE VODE

Pošiljatelj: **NLZOH - ODDELEK ZA OKOLJE IN ZDRAVJE KRANJ, ENOTA ZA VODE IN ŽIVILA KRANJ,**  
GOSPOSVETSKA ULICA 12, 4000 KRANJ  
Naročnik, Plačnik: **JAVNO PODJETJE KOMUNALA VODICE, d.o.o., KOPITARJEV TRG 1, 1217 VODICE**  
Lastnik: **OBČINA VODICE, KOPITARJEV TRG 1, 1217 VODICE**  
Poslano v vednost: pošiljatelju, naročniku

Sprejem: **20.02.2014 ob 13:00, Preiskano do: 24.02.2014**  
Namen odvzema: **Pogodba**

Vzorci prinesel: **Andrej Obronek**

Vzorec: **Pitna voda iz omrežja**

Lokacija: **VODOVOD VODICE - OMREŽJE**  
Odvzemno mesto: **vrtec Vodice**  
Odvzel: **Andrej Obronek**  
Datum odvzema: **20.02.2014 ob 10:15**  
Stanje ob prevzemu: **ustrezno**  
Opomba: **Metoda vzorčenja: Vzorčenje je bilo izvedeno po standardu SIST ISO 5667-5:2007**

Preiskava: **Redna preiskava pitne vode - Membranska filtracija**

Zahtevek: Mikrobiološki preskus po Pravilniku o pitni vodi (Uradni list RS št.19/04, 35/04, 26/06, 92/06,25/09).

PARAMETER	METODA	PREISK. KOLIČINA	KRITERIJ	REZULTAT	ENOTA	OCENA	ZAČETEK KONEC
<i>Escherichia coli</i>	SIST EN ISO 9308-1:2001/ AC: 2009	100 ml	0	0	CFU/100 ml	SKLADEN #	20.02.2014 21.02.2014
Koliformne bakterije	SIST EN ISO 9308-1:2001/ AC: 2009	100 ml	0	0	CFU/100 ml	SKLADEN #	20.02.2014 21.02.2014
Število kolonij pri 22±2° C	SIST EN ISO 6222:1999	1 ml	brez neobičajnih sprememb	0	CFU/ml	/	20.02.2014 24.02.2014
Število kolonij pri 36±2° C	SIST EN ISO 6222:1999	1 ml	100	0	CFU/ml	SKLADEN #	20.02.2014 24.02.2014

**OCENA:** Kriteriji za OCENO parametrov so povzeti po Pravilniku o pitni vodi (Ur. l. RS, št. 19/04, 35/04, 26/06, 92/06 in 25/09). OCENA je primerjava rezultatov z navedenimi kriteriji .

**OPOMBA:** RAZLAGA NAČINA PODAJANJA REZULTATOV ZA ŠTEVILO PREŠTETIH KOLONIJ V OBMOČJU DO 10:

Ni najdeno: 0 (velja tudi za metodo MPN)  
Najdeno 1-3: <4  
Najdeno 4-9: ocenjeno

Odgovorna oseba:

Polona Planina  
univ.dipl.biol.



Vodja laboratorija:

Tatjana Pavlica dr.vet.med.  
spec.hig.živil z živil.san.mikrobiol.



V Kranju, 24.02.2014

Stran: 1 od 1



Protokol: **PVI/347**

Status: **Končni**, Verzija: 1.00

## POROČILO O MIKROBIOLOŠKEM PRESKUSU - PITNE VODE

Pošiljatelj: **NLZOH - ODDELEK ZA OKOLJE IN ZDRAVJE KRANJ, ENOTA ZA VODE IN ŽIVILA KRANJ,**  
GOSPOSVETSKA ULICA 12, 4000 KRANJ

Naročnik, Plačnik: **JAVNO PODJETJE KOMUNALA VODICE, d.o.o., KOPITARJEV TRG 1, 1217 VODICE**

Lastnik: **OBČINA VODICE, KOPITARJEV TRG 1, 1217 VODICE**

Poslano v vednost: pošiljatelju, naročniku

Sprejem: **20.02.2014 ob 13:00**, Preiskano do: **24.02.2014**

Namen odvzema: **Pogodba**

Vzorci prinesel: **Andrej Obronek**

Vzorec: **Pitna voda iz črpališč**

Lokacija: **VODOVOD VODICE - IZVIR**

Odvzemno mesto: **črpališče Kuharjev Boršt**

Odvzel: **Andrej Obronek**

Datum odvzema: **20.02.2014 ob 10:30**

Stanje ob prevzemu: **ustrezno**

Opomba: **Metoda vzorčenja: Vzorčenje je bilo izvedeno po standardu SIST ISO 5667-5:2007**

Preiskava: **Redna preiskava pitne vode - Membranska filtracija**

Zahtevek: Mikrobiološki preskus po Pravilniku o pitni vodi (Uradni list RS št.19/04, 35/04, 26/06, 92/06,25/09).

PARAMETER	METODA	PREISK. KOLIČINA	KRITERIJ	REZULTAT	ENOTA	OCENA	ZAČETEK KONEC
<i>Escherichia coli</i>	SIST EN ISO 9308-1:2001/ AC: 2009	100 ml	0	0	CFU/100 ml	SKLADEN #	20.02.2014 21.02.2014
Koliformne bakterije	SIST EN ISO 9308-1:2001/ AC: 2009	100 ml	0	0	CFU/100 ml	SKLADEN #	20.02.2014 21.02.2014
Število kolonij pri 22±2° C	SIST EN ISO 6222:1999	1 ml	brez neobičajnih sprememb	0	CFU/ml	/	20.02.2014 24.02.2014
Število kolonij pri 36±2° C	SIST EN ISO 6222:1999	1 ml	100	0	CFU/ml	SKLADEN #	20.02.2014 24.02.2014

**OCENA:** Kriteriji za OCENO parametrov so povzeti po Pravilniku o pitni vodi (Ur. l. RS, št. 19/04, 35/04, 26/06, 92/06 in 25/09). OCENA je primerjava rezultatov z navedenimi kriteriji .

**OPOMBA:** RAZLAGA NAČINA PODOJANJA REZULTATOV ZA ŠTEVILO PREŠTETIH KOLONIJ V OBMOČJU DO 10:

Ni najdeno: 0 (velja tudi za metodo MPN)

Najdeno 1-3: <4

Najdeno 4-9: ocenjeno

Odgovorna oseba:

Polona Planina  
univ.dipl.biol.



Vodja laboratorija:

Tatjana Pavlica dr.vet.med.

spec.hig.živil z živil.san.mikrobiol.



Rezultati preskusa se nanašajo izključno na preskušani vzorec. Ocena velja, če je bilo vzorčenje izvedeno v skladu z veljavnimi predpisi.

Poročilo se brez pisnega pristanka preskusnega laboratorija ne sme reproducirati, razen v celoti in se ne sme uporabljati v reklamne namene.

Podatki o merilni negotovosti in validacijah metod so na voljo v pregled v laboratoriju.

V Kranju, 24.02.2014

Stran: 1 od 1



Protokol: PV/348  
Status: Končni, Verzija: 1.00

## POROČILO O MIKROBIOLOŠKEM PRESKUSU - PITNE VODE

Pošiljatelj: **NLZOH - ODDELEK ZA OKOLJE IN ZDRAVJE KRANJ, ENOTA ZA VODE IN ŽIVILA KRANJ,**  
GOSPOSVETSKA ULICA 12, 4000 KRANJ  
Naročnik, Plačnik: **JAVNO PODJETJE KOMUNALA VODICE, d.o.o., KOPITARJEV TRG 1, 1217 VODICE**  
Lastnik: **OBČINA VODICE, KOPITARJEV TRG 1, 1217 VODICE**  
Poslano v vednost: pošiljatelju, naročniku

Sprejem: **20.02.2014 ob 13:00, Preiskano do: 24.02.2014**  
Namen odvzema: **Pogodba**

Vzorci prinesel: **Andrej Obronek**

Vzorec: **Pitna voda iz vodnjaka - Dobruša**

Odvzel: **Andrej Obronek**  
Datum odvzema: **20.02.2014 ob 09:40**  
Stanje ob prevzemu: **ustrezno**  
Opomba: **Metoda vzorčenja: Vzorčenje je bilo izvedeno po standardu SIST ISO 5667-5:2007**

Preiskava: **Redna preiskava pitne vode - Membranska filtracija**

Zahtevk: Mikrobiološki preskus po Pravilniku o pitni vodi (Uradni list RS št.19/04, 35/04, 26/06, 92/06,25/09).

PARAMETER	METODA	PREISK. KOLIČINA	KRITERIJ	REZULTAT	ENOTA	OCENA	ZAČETEK KONEC
<i>Escherichia coli</i>	SIST EN ISO 9308-1:2001/ AC: 2009	100 ml	0	0	CFU/100 ml	SKLADEN #	20.02.2014 24.02.2014
Koliformne bakterije	SIST EN ISO 9308-1:2001/ AC: 2009	100 ml	0	0	CFU/100 ml	SKLADEN #	20.02.2014 24.02.2014
Število kolonij pri 22±2° C	SIST EN ISO 6222:1999	1 ml	brez neobičajnih sprememb	5 #	CFU/ml	/	20.02.2014 24.02.2014
Število kolonij pri 36±2° C	SIST EN ISO 6222:1999	1 ml	100	0	CFU/ml	SKLADEN #	20.02.2014 24.02.2014

**OCENA:** Kriteriji za OCENO parametrov so povzeti po Pravilniku o pitni vodi (Ur. l. RS, št. 19/04, 35/04, 26/06, 92/06 in 25/09). OCENA je primerjava rezultatov z navedenimi kriteriji .

**OPOMBA:** RAZLAGA NAČINA PODOJANJA REZULTATOV ZA ŠTEVILO PREŠTETIH KOLONIJ V OBMOČJU DO 10:

Ni najdeno: 0 (velja tudi za metodo MPN)

Najdeno 1-3: <4

Najdeno 4-9: ocenjeno

Odgovorna oseba:  
Polona Planina  
univ.dipl.biol.



Vodja laboratorija:  
Tatjana Pavlica dr.vet.med.  
spec.hig.živil z živil.san.mikrobiol.





## ZAPISNIK O ODVZEMU VZORCEV PITNE VODE

NAROČNIK: 12 Komunalna vodica  
PLAČNIK: -11-

LASTNIK: Občina vodice  
VODOVOD: vodice

OBVESTITI:  naročnik

lastnik

arhiv

VREMENSKI PODATKI:  
(jasno, sončno, oblačno, dež, po dežju, sneg, odjuga...)

VREME PRI ODVZEMU: ne VREME TEDEN PREJ: ne

DATUM ODVZEMA: 20.02.2014

Temperatura zraka: -5,0°C

Vzorci hranjeni v hladilni torbi:  da;  ne  
Temperatura pred oddajo vzorca: (5±3) 3,0

ŠT.	ODVZEMNO MESTO	URA odvezna	TERENSKE MERITVE				ORGANOLEPTIČNA OCENA			MIKROBIOLOGIJA		KEMIJA	
			temperatura vode (°C)	Ph ≥ 6,5 in ≤ 9,5	električna prevodnost (µS/cm pri 20°C) (2500)	prosti preostali klor* (mg/l)	barva**	vonj**	okus**	motnost**	vrsta preskušanja	MF; MPN redna občasna	vrsta preskušanja
1	VH Bepnje	9 <sup>30</sup>	8,6	/	/	0,04	/	/	/	X			344
2	VH Budača	9 <sup>55</sup>	7,9	/	/	0,01	/	/	/	X			345
3	VH Ve. vodica	10 <sup>15</sup>	8,3	/	/	0,09	/	/	/	X			346
4	črpalnice kumarijske barice	10 <sup>30</sup>	12,2	/	/	/	/	/	/	X			347
5	Vodovod B. vodica	9 <sup>40</sup>	9,5	/	/	/	/	/	/	X			348

Legenda: \*v primeru kloriranja vode

\*\* 1.nezaznavno, 2.zaznavno, 3.močno zaznavno, 4.nedoločeno

Vzorec odvezel: [Signature]

Pri odvzemu prisoten: [Signature]

Distribuirana voda:

surova

obdelana:  Cl

UV

drugo \_\_\_\_\_

Namen odvezema:

pogodba

lastnikova zahteva

kontrola dezinfekcije

drugo \_\_\_\_\_

Prezem v laboratoriju:  
mikrobiološki: Datum: 20.02.2014  
kemijski: Datum: \_\_\_\_\_

Ura: 13.00 Podpis: [Signature]  
Ura: \_\_\_\_\_ Podpis: \_\_\_\_\_