



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

1217 VODICE

Datum: 26.05.2014

Mnenje: 522-229 / 2014

JP Komunala Vodice, d.o.o.	
Prejeto dne:	29-05-2014
Številka:	PP-115-2014
Referent:	Milčič

POROČILO O MERITVAH IN VREDNOTENJE

Dne 20.05.2014 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
20.05.2014	črpališče Kuharjev boršt	skladen MR	/	/	12,1	sprejemljiva
	vodohran Bukovica	skladen MR	/	0,00	11,8	sprejemljiva
	vodohran Repnje	skladen MR	/	0,01	11,5	sprejemljiva
	OŠ Vodice	skladen MR	/	0,02	14,4	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).

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/ 1409 do 1412,
- Fotokopija zapisnika o odvzemu pitne vode.

Število izvodov in prejemniki:

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



NACIONALNI LABORATORIJ ZA ZDRAVJE, OKOLJE IN HRANO
Center za mikrobiološke analize živil, vod in drugih vzorcev okolja
Oddelek za mikrobiološke analize živil, vod in drugih vzorcev okolja Kranj
Gospodsvetska ulica 12, 4000 Kranj, telefon:(04) 2017 142, telefax:(04) 2017 113

Protokol: PV/1409
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: 20.05.2014 ob 13:30, Preiskano do: 23.05.2014
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: 20.05.2014 ob 11:00
Stanje ob prevzemu: ustrežno
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 #	20.05.2014 21.05.2014
Koliformne bakterije	SIST EN ISO 9308-1:2001/AC: 2009	100 ml	0	0	CFU/100 ml	SKLADEN #	20.05.2014 21.05.2014
Število kolonij pri 22±2°C	SIST EN ISO 6222:1999	1 ml	brez neobičajnih sprememb	9	CFU/ml	/	20.05.2014 23.05.2014
Število kolonij pri 36±2°C	SIST EN ISO 6222:1999	1 ml	100	8	CFU/ml	SKLADEN #	20.05.2014 22.05.2014

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.mikrobiologijo



Rezultati označeni z # se nanašajo na neakreditirane dejavnosti.

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, 23.05.2014
Stran: 1 od 1



Protokol: PV1410
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: **20.05.2014 ob 13:30, Preiskano do: 23.05.2014**
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: **20.05.2014 ob 11:25**
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 #	20.05.2014 21.05.2014
Koliformne bakterije	SIST EN ISO 9308-1:2001/ AC: 2009	100 ml	0	0	CFU/100 ml	SKLADEN #	20.05.2014 21.05.2014
Število kolonij pri 22±2° C	SIST EN ISO 6222:1999	1 ml	brez neobičajnih sprememb	0	CFU/ml	/	20.05.2014 23.05.2014
Število kolonij pri 36±2° C	SIST EN ISO 6222:1999	1 ml	100	0	CFU/ml	SKLADEN #	20.05.2014 22.05.2014

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.mikrobiologijo



Rezultati označeni z # se nanašajo na neakreditirane dejavnosti.

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.



NACIONALNI LABORATORIJ ZA ZDRAVJE, OKOLJE IN HRANO
Center za mikrobiološke analize živil, vod in drugih vzorcev okolja
Oddelek za mikrobiološke analize živil, vod in drugih vzorcev okolja Kranj
Gospodsvetska ulica 12, 4000 Kranj, telefon:(04) 2017 142, telefax:(04) 2017 113

Protokol: **PV/1411**

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: **20.05.2014 ob 13:30**, Preiskano do: **23.05.2014**

Namen odvzema: **Pogodba**

Vzorče prinesel: **Andrej Obronek**

Vzorec: **Pitna voda iz omrežja**

Lokacija: **VODOVOD VODICE - OMREŽJE**

Odvzemno mesto: **vodohran Repnje**

Odvzel: **Andrej Obronek**

Datum odvzema: **20.05.2014 ob 11:50**

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 #	20.05.2014 21.05.2014
Koliformne bakterije	SIST EN ISO 9308-1:2001/ AC: 2009	100 ml	0	0	CFU/100 ml	SKLADEN #	20.05.2014 21.05.2014
Število kolonij pri 22±2° C	SIST EN ISO 6222:1999	1 ml	brez neobičajnih sprememb	14	CFU/ml	/	20.05.2014 23.05.2014
Število kolonij pri 36±2° C	SIST EN ISO 6222:1999	1 ml	100	0	CFU/ml	SKLADEN #	20.05.2014 22.05.2014

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.mikrobiologijo



Rezultati označeni z # se nanašajo na neakreditirane dejavnosti.

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, 23.05.2014

Stran: 1 od 1



NACIONALNI LABORATORIJ ZA ZDRAVJE, OKOLJE IN HRANO
Center za mikrobiološke analize živil, vod in drugih vzorcev okolja
Oddelek za mikrobiološke analize živil, vod in drugih vzorcev okolja Kranj
Gospodsvetska ulica 12, 4000 Kranj, telefon:(04) 2017 142, telefax:(04) 2017 113

Protokol: **PV/1412**
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: **20.05.2014 ob 13:30, Preiskano do: 23.05.2014**
Namen odvzema: **Pogodba**

Vzorce prinesel: **Andrej Obronek**

Vzorec: **Pitna voda iz omrežja**

Lokacija: **VODOVOD VODICE - OMREŽJE**
Odvzemno mesto: **O.Š. Vodice**
Odvzel: **Andrej Obronek**
Datum odvzema: **20.05.2014 ob 12:15**
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 #	20.05.2014 21.05.2014
Koliformne bakterije	SIST EN ISO 9308-1:2001/ AC: 2009	100 ml	0	0	CFU/100 ml	SKLADEN #	20.05.2014 21.05.2014
Število kolonij pri 22±2° C	SIST EN ISO 6222:1999	1 ml	brez neobičajnih sprememb	0	CFU/ml	/	20.05.2014 23.05.2014
Število kolonij pri 36±2° C	SIST EN ISO 6222:1999	1 ml	100	0	CFU/ml	SKLADEN #	20.05.2014 22.05.2014

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.mikrobiologijo



Rezultati označeni z # se nanašajo na neakreditirane dejavnosti.
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, 23.05.2014
Stran: 1 od 1



ZAPISNIK O ODVZEMU VZORCEV PITNE VODE

NAROČNIK: JS Komunala Vodica

LASTNIK: Občina Vodice

OBVESTITI: naročnik

PLAČNIK: JS Komunala Vodica

VODOVOD: Vodica

lastnik

arhiv

VREMENSKI PODATKI:

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

VREME PRI ODVZEMU

7.30.00

VREME TE DEN PREJ

12.11.2014

DATUM ODVZEMA: 20.05.2014

Temperatura zraka: 10,0 °C

Vzorci hranjeni v hladilni torbi: da ; ne

Temperatura pred oddajo vzorca: (5±3) 6,2

ŠT.	ODVZEMNO MESTO	URA od vzema	TERENSKÉ 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	protokolna številka
8	Črpališče kuhinjske krovit	M100	12,1	/	/	/	/	/	/	X			M109		
9	VH Buharica	M125	M,8	/	/	0,00	/	/	/	X			M110		
10	VH krovit	M150	M,5	/	/	0,01	/	/	/	X			M111		
11	Vodica, os	M115	M,4	/	/	0,02	/	/	/	X			M112		

Legenda: *v primeru kloriranja vode

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

Vzorec od vzeti: [signature] Pri odvzemu prisoten:

Distribuirana voda: surova

Namen odvzema: pogodba

Prezgem v laboratoriju:

obdelana: Cl

lastnikova zahteva

mikrobiološki: Datum: 20.05.2014

Ura: 13.30 Podpis: [signature]

UV

kontrola dezinfekcije

kemijski: Datum:

Ura:

drugo

drugo