



POROČILO O PITNI VODI IZ VODOVODOV V UPRAVLJANJU JAVNEGA KOMUNALNEGA PODJETJA PRODNIK ZA LETO 2014

Poročilo je pripravljeno v skladu s Pravilnikom o pitni vodi (Ur. l. RS, št. 19/04, 35/04, 26/06, 92/06 in 25/09), ki v 34. členu določa, da mora upravljavec vodovoda najmanj enkrat letno obvestiti uporabnike o skladnosti pitne vode, ugotovljeni v okviru notranjega nadzora.

Nacionalni laboratorij za zdravje okolje in hrano - NLZOH, Kranj opravlja pomoč in svetovanje pri izvajanju notranjega nadzora.

Javno komunalno podjetje Prodnik d.o.o., Domžale upravlja naslednje vodooskrbne sisteme:

- vodooskrbni sistem Domžale;
- vodooskrbni sistem Kolovec;
- vodooskrbni sistem Izviri pod Krvavcem - Mengeš;
- vodooskrbni sistem Črni graben;
- vodooskrbni sistem Bršlenovica - Šentožbolt;
- vodooskrbni sistem Selce - Poljane;
- vodooskrbni sistem Ples - Podoreh - Krulc;
- vodooskrbni sistem Dešen.

V skladu z zakonodajo je na vodovodih vzpostavljen notranji nadzor po načelih dobre higienske prakse in sistema HACCP s strani upravljavca. V sklopu notranjega nadzora so tudi redni odvzemi vzorcev za laboratorijske preiskave. Število vzorcev in obseg posameznih mikrobioloških preiskav in fizikalno kemijskih analiz je določen v letnem planu odvzema vzorcev pitne vode, katerega preko celega leta izvajamo.

Rezultate mikrobioloških preiskav in fizikalno kemijskih analiz vseh 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 - v nadaljevanju pravilnik).

V primeru neskladnih vzorcev pitne vode po sistemu hitrega obveščanja takoj telefonsko obvestimo g. Boštjana Novak, Javno komunalno podjetje Prodnik in predlagamo ukrepe za sanacijo oziroma odpravo neskladnosti.

Izvidi laboratorijskih analiz s poročilom o meritvah in vrednotenju so podani pisno. Upravljavec skladno z določili HACCP sistema poskrbi, da se predlagani ukrepi izvedejo. Po opravljeni sanaciji opravimo po naročilu upravljavca ponovno vzorčenje in laboratorijske preiskave pitne vode, s katerim se potrdi uspešnost izvedenih sanacijskih ukrepov.

1. VODOOSKRBNI SISTEM DOMŽALE

Vodooskrbni sistem Domžale oskrbuje s pitno vodo 29.829 prebivalcev na naslednjih območjih: Domžale, Sr. Jarše, Sp. Jarše, Ihan, Dragomelj, Mala loka, Bišče, Pšata, Šentpavel, Vir, Količevo, Podrečje, Dob, Goričica, Brdo, Depala vas, Brdo, Prelog, Rodica, Groblje, Selo pri Ihanu, Trzin.

Vir pitne vode so črpališča 1, 2, 3 in 4. V letu 2014 se je v omrežje distribuiralo 2.211.700 m³ pitne vode. Pitna voda se pred distribucijo v omrežje ne tretira. Na črpališču 1 in 4 je naprava za dezinfekcijo pitne vode z natrijevim hipokloritom.

1.1. MIKROBIOLOŠKE PREISKAVE

Tabela 1: Rezultati mikrobioloških preiskav za leto 2014

MESTO VZORČENJA	VRSTA PREISKAVE	ŠTEVILO VZORCEV	ŠTEVILO NESKLADNIH VZORCEV	VZROK NESKLADNOSTI		
				KB	EC + KB	ŠK
črpališča	MO	8	0	0	0	0
	MR	39	0	0	0	0
omrežje	MR	86	6	0	0	6
	BH	14	0	0	0	0
SKUPAJ VZORCEV		147	6	0	0	6

Legenda:

MO: mikrobiološka občasna preiskava, MR: mikrobiološka redna preiskava, BH: mikrobiološki hitri test,

EC: *Escherichia coli* v številu mikroorganizmov v 100 ml vode (mejna vrednost je: 0/100ml),

KB: koliformne bakterije v številu mikroorganizmov v 100 ml vode (mejna vrednost je: 0/100ml),

ŠK: Število kolonij pri 22°C v 1 ml vode (mejna vrednost je: 100/1ml).

V okviru notranjega nadzora so določena stalna odvzemna mesta, ki omogočajo celovit nadzor pitne vode na posameznih delih vodovodnega omrežja.

Za mikrobiološke preiskave je bilo v letu 2014 odvzetih in laboratorijsko preiskanih stosedeminštirideset (147) vzorcev pitne vode.

Na črpališčih je bilo odvzetih sedeminštirideset (47) vzorcev pitne vode. Glede na obseg opravljenih preiskav so bili vsi vzorci skladni s pravilnikom. V mesecu septembru zaradi prevezave nismo odvzeli vzorca pitne vode iz črpališča 1.

Iz omrežja vodovoda je bilo odvzetih sto (100) vzorcev pitne vode. V šestih vzorcih je bilo povečano število kolonij pri 22°C, po dvakrat na omrežju Količevo, Dob in Trzin.

Vsako nenadno povečanje v številu bakterij je lahko zgodnji pokazatelj motenj v sistemu. Podatek nam pomeni izhodišče za oceno stanja sistema. Kaže lahko na razmnoževanje bakterij v omrežju zaradi zastojev. Te bakterije nimajo velikega zdravstvenega pomena in ne predstavljajo tveganja za zdravje.

Glede na obseg preiskav so bili ostali vzorci pitne vode skladni s pravilnikom.

1.2. FIZIKALNO KEMIJSKE ANALIZE

Tabela 2: Rezultati fizikalno kemijskih analiz za leto 2014

MESTO VZORČENJA	VRSTA PREISKAVE	ŠTEVILO VZORCEV	ŠTEVILO NESKLADNIH VZORCEV	VZROK NESKLADNOSTI
črpališča	KR	4	0	0
	KO1, herbicidi	4	0	0
	NO ₃ ⁻ , herbicidi, topila	4	0	0
	KO4	4	0	0
omrežje	KR	4	0	0
	KO4	1	0	0
SKUPAJ VZORCEV		21	0	

Legenda:

KR - barva, motnost, pH, elektroprevodnost, oksidativnost, amonij,

KO1 - barva, motnost, pH, elektroprevodnost, oksidativnost, amonij, nitrat, nitrit, trdote,

KO4 - barva, motnost, pH, elektroprevodnost, oksidativnost, amonij, nitrat, nitrit, pesticidi organoklorni, herbicidi triazinski, klorirana topila.

Za fizikalno kemijske analize je bilo odvzetih in laboratorijsko preiskanih enaindvajset (21) vzorcev pitne vode. Glede na obseg opravljenih analiz so bili vsi vzorci skladni s pravilnikom.

Tabela 3: Vrednosti nitratov, atrazina in desetilatrazina v pitni vodi v letu 2014

	NITRATI* (mg NO ₃ /l)				ATRAZIN** (µg/l)			DESETILATRAZIN** (µg/l)		
	jan	maj	jun	avg	maj	jun	Avg	maj	jun	avg
črpališče 1	33	34	34	31	<0,04	<0,04	<0,04	0,05	0,05	0,05
črpališče 2	32	34	37	32	<0,04	<0,04	<0,04	0,06	0,06	0,06
črpališče 3	30	31	33	31	<0,04	<0,04	<0,04	<0,05	<0,05	<0,05
črpališče 4	19	19	20	20	<0,04	<0,04	<0,04	<0,05	<0,05	<0,05
omrežje	/	/	39	/	/	<0,04	/	/	0,06	/

Legenda:

/ ... vzorec ni bil odvzet, * ... 10% merilna negotovost, ** ... 15% merilna negotovost.

Rezultati fizikalno kemijskih analiz kažejo, da se vrednosti atrazina in desetilatrazina v pitni v primerjavi s preteklimi leti znižujejo. Koncentracije so pod mejno vrednostjo 0,10 µg/l.

Koncentracije nitrata v pitni vodi so pod mejno vrednostjo 50 mg/l, ki jo določa pravilnik in se gibljejo med 19 in 39 mg/l.

2. VODOOSKRBNI SISTEM KOLOVEC

Vodooskrbni sistem Kolovec oskrbuje s pitno vodo 6.571 prebivalcev na naslednjih območjih: Radomlje, Žiče, Hudo, Volčji potok, Škrjančevo, Dolenje, Brezovica Kolovec, Rova, Homec, Zg. Jarše, Preserje, Nožice.

Vir pitne vode so črpališča VK1, VK2, VK3 in VK4. V letu 2014 se je v omrežje distribuiralo 442.168 m³ pitne vode. Pitna voda se pred distribucijo v omrežje ne tretira.

2.1. MIKROBIOLOŠKE PREISKAVE

Tabela 4: Rezultati mikrobioloških preiskav za leto 2014

MESTO VZORČENJA	VRSTA PREISKAVE	ŠTEVILO VZORCEV	ŠTEVILO NESKLADNIH VZORCEV	VZROK NESKLADNOSTI		
				KB	EC + KB	ŠK
črpališča	MO	1	0	0	0	0
	MO+CP	1	0	0	0	0
	MR	6	0	0	0	0
omrežje	MO + CP	1	0	0	0	0
	MR	29	5	4	1	0
	BH	10	1	0	1	0
SKUPAJ VZORCEV		48	6	4	2	0

Legenda: MO: mikrobiološka občasna preiskava (+ CP – s klostridiji), MR: mikrobiološka redna preiskava, BH: mikrobiološki hitri test, EC: *Escherichia coli* v številu mikroorganizmov v 100 ml vode (mejna vrednost je: 0/100ml), KB: koliformne bakterije v številu mikroorganizmov v 100 ml vode (mejna vrednost je: 0/100ml), ŠK: Število kolonij pri 37°C v 1 ml vode (mejna vrednost je: 100/1ml).

Za mikrobiološke preiskave je bilo v letu 2014 odvzetih in laboratorijsko preiskanih osemindeset (48) vzorcev pitne vode. Glede na obseg opravljenih mikrobioloških preiskav je bilo šest (6) vzorcev pitne vode neskladni s pravilnikom.

V mesecu oktobru so bili neskladni vzorci odvzeti iz omrežja osnovne šole in omrežja Homec. V vzorcih so bile najdene bakterije *Escherichia coli* (<4 CFU/100ml) in koliformne bakterije (<4 CFU/100ml). Neskladnost se je ponovila v mesecu novembru. V vzorcih so bile najdene koliformne bakterije same (1 in 2 CFU/100ml).

Po izvedenih sanacijskih ukrepih smo ponovno preiskali vzorce pitne vode. Glede na obseg opravljenih preiskav so bili vzorci skladni s pravilnikom.

2.2. FIZIKALNO KEMIJSKE ANALIZE

Tabela 5: Rezultati fizikalno kemijskih analiz za leto 2014

MESTO VZORČENJA	VRSTA PREISKAVE	ŠTEVILO VZORCEV	ŠTEVILO NESKLADNIH VZORCEV	VZROK NESKLADNOSTI
črpališče	KR + trdote	1	0	0
	KO4	1	0	0
SKUPAJ VZORCEV		2	0	

Legenda: KR - barva, motnost, pH, elektroprevodnost, oksidativnost, amonij, KO4 - barva, motnost, pH, elektroprevodnost, oksidativnost, amonij, nitrat, nitrit, pesticidi organoklorini, herbicidi triazinski, klorirana topila.

Za fizikalno kemijske analize sta bila odvzeta dva (2) vzorca pitne vode. Glede na obseg opravljenih analiz sta bila vzorca skladna s pravilnikom.

3. VODOOSKRBNI SISTEM IZVIRI POD KRVAVCEM - MENGEŠ

Vodooskrbni sistem Izviri pod Krvavcem – Mengeš oskrbuje s pitno vodo 7.415 prebivalcev na območju občine Mengeš v naslednjih krajih: Topole, Jama, Drnovo, Mengeš, Mengeška Loka, Dobeno.

Vir pitne vode so Izviri pod Krvavcem (IPK - v upravljanju Komunale Kranj) ter Vrtina M1 – Mengeš. Voda iz Izvirov pod Krvavcem se dezinficira s plinskim klorom, na vrtini M1 pa je vzpostavljena dezinfekcija pitne vode z UV napravo.

Črpališče Lek služi kot rezervni vir pitne vode. V omrežje se distribuira v primeru zakalitve ali izpada vodnega vira IPK.

V letu 2014 se je v omrežje distribuiral 653.992 m³ pitne vode.

3.1. MIKROBIOLOŠKE PREISKAVE

Tabela 6: Rezultati mikrobioloških preiskav za leto 2014

MESTO VZORČENJA	VRSTA PREISKAVE	ŠTEVILO VZORCEV	ŠTEVILO NESKLADNIH VZORCEV	VZROK NESKLADNOSTI		
				ENT	EC + KB	KB
Črpališče Lek	MO+CP	1	1	1	0	0
	MO	5	3	3	0	0
	MR	8	0	0	0	0
Vrtina M1	MR	8	0	0	0	0
	BH	2	0	0	0	0
omrežje	MR+CP	1	0	0	0	0
	MO	2	0	0	0	0
	MR	25	0	0	0	0
	BH	9	0	0	0	0
SKUPAJ VZORCEV		61	4	4	0	0

Legenda:

MO: mikrobiološka občasna preiskava (+ CP – s klostridiji), MR: mikrobiološka redna preiskava, BH: mikrobiološki hitri test, EC: *Escherichia coli* v številu mikroorganizmov v 100 ml vode (mejna vrednost je: 0/100ml), ENT: enterokoki v številu mikroorganizmov v 100 ml vode (mejna vrednost je: 0/100ml), KB: koliformne bakterije v številu mikroorganizmov v 100 ml vode (mejna vrednost je: 0/100ml),

Za mikrobiološke preiskave je bilo v letu 2014 odvzetih in laboratorijsko preiskanih enainšestdeset (61) vzorcev pitne vode.

Glede na obseg opravljenih mikrobioloških preiskav so bili štirje vzorci pitne vode neskladni s pravilnikom.

V vseh štirih vzorcih pitne vode odvzetih na črpališču Lek so bili najdeni enterokoki. Voda se je pred distribucijo do uporabnikov dezinficirala z natrijevim hipokloritom.

Vsi vzorci pitne vode iz omrežja vodovoda so bili skladni s pravilnikom.

3.2. FIZIKALNO KEMIJSKE ANALIZE

Tabela 7: Rezultati fizikalno kemijskih analiz za leto 2014

MESTO VZORČENJA	VRSTA PREISKAVE	ŠTEVILO VZORCEV	ŠTEVILO NESKLADNIH VZORCEV	VZROK NESKLADNOSTI
Črpališče Lek	NO ₃ ⁻	6	0	0
	KR, NO ₃ ⁻ , herbicidi, topila	1	0	0
	KO1, herbicidi	1	0	0
Vrtina M1	KR	1	0	0
	KO4	1	0	0
omrežje	KR	1	0	0
	trihalometani	1	0	0
SKUPAJ VZORCEV		12	0	

Legenda:

KR - barva, motnost, pH, elektoprevodnost, oksidativnost, amonij,

KO1 - barva, motnost, pH, elektoprevodnost, oksidativnost, amonij, nitrat, nitrit, trdote,

KO4 - barva, motnost, pH, elektoprevodnost, oksidativnost, amonij, nitrat, nitrit, pesticidi organoklorni, herbicidi triazinski, klorirana topila.

Za fizikalno kemijske analize je bilo odvzetih dvanajst (12) vzorcev pitne vode.

Glede na obseg opravljenih analiz so bili vsi odvzeti vzorci pitne vode skladni s pravilnikom.

Tabela 8: Vrednosti nitrata, atrazina in desetilatrazina v pitni vodi iz črpališča Lek v letu 2014

	JAN	APR	MAJ	JUN	JUL	AVG	SEP	NOV
NITRATI* (mg NO ₃ /l)	35	40	50	39	36	35	38	40
ATRAZIN** (µg/l)	/	/	0,04	<0,04	/	/	/	/
DESETILATRAZIN** (µg/l)	/	/	0,06	0,06	/	/	/	/

Legenda:

/... vzorec ni bil odvzet, * ... 10% merilna negotovost, ** ... 15% merilna negotovost.

Koncentracije nitratov, atrazina in desetilatrazina so pod mejnimi vrednostmi, ki jih določa pravilnik.

Še naprej naj se spremlja stanje vodovarstvenega območja 1 in 2 ter v primeru zaznanih kršitev režima obvesti ustrezne inšpekcijske službe.

4. VODOOSKRBNI SISTEM ČRNI GRABEN

Vodooskrbni sistem Črni graben oskrbuje s pitno vodo 7.943 prebivalcev na naslednjih območjih: Vrba, Trnjava, Prevoje, Prevalje, Videm, Rafolče, Vrhovlje, Blagovica, Podsmrečje, Sp. in Zg. Petelinjek, Mali Jelnik, Mala Lašna, Veliki Jelnik, Zlatenek, Brdo pri Lukovici, Zg. in Sp. Prapreče, Imovica, Laze, Žirovše, Sp. in Zg. Loke, Krašnja, Kompolje, Šentvid, Lukovica, Bobovnik, Sp. Koseze, Gradišče, Preserje, Imenje, Prikernica, Goričica, Krašče, Dole pri Krašcah, Selo, Negastrn, Vinje, Sv. Andrej, Dvorje, Studenec, Rača, Brezje, Škocjan, Krtina, Žeje, Sv. Trojica, Račni vrh, Laze, Gorjuša, Krumperk, Zg. in Sp. Brezovica, Zalog pod Trojico, Kokošnje, Češenik, Turnše, Želodnik, Dob, Obrše, Preserje, Trnovče, Podgora, Brezovica, Čeplje, Zlato polje, Dupeljne, Straža, Mala Lašna, Podmilj in Petelinjk.

V letu 2014 se je v omrežje distribuiralo 521.728 m³ pitne vode. Pitna voda se pred distribucijo v omrežje ne tretira.

4.1. MIKROBIOLOŠKE PREISKAVE

Tabela 9: Rezultati mikrobioloških preiskav za leto 2014

MESTO VZORČENJA	VRSTA PREISKAVE	ŠTEVILO VZORCEV	ŠTEVILO NESKLADNIH VZORCEV	VZROK NESKLADNOSTI		
				ENT	EC + KB	KB
zajetje	MO + CP	1	0	0	0	0
	MR	6	0	0	0	0
omrežje	MO	1	0	0	0	0
	MO+CP	1	0	0	0	0
	MR	38	0	0	0	0
	BH	15	0	0	0	0
SKUPAJ VZORCEV		62	0	0	0	0

Legenda:

MR: mikrobiološka redna preiskava, MO: mikrobiološka občasna preiskava (+ CP – s klostridiji), BH: mikrobiološki hitri test,

EC: *Escherichia coli* v številu mikroorganizmov v 100 ml vode (mejna vrednost je: 0/100ml),

ENT: enterokoki v številu mikroorganizmov v 100 ml vode (mejna vrednost je: 0/100ml),

KB: koliformne bakterije v številu mikroorganizmov v 100 ml vode (mejna vrednost je: 0/100ml),

Za mikrobiološke preiskave je bilo v letu 2014 odvzetih in laboratorijsko preiskanih dvainšestdeset (62) vzorcev pitne vode.

Glede na obseg opravljenih mikrobioloških preiskav so bili vsi vzorci pitne vode skladni s pravilnikom.

4.2. FIZIKALNO KEMIJSKE ANALIZE

Tabela 10: Rezultati fizikalno kemijskih analiz za leto 2014

MESTO VZORČENJA	VRSTA PREISKAVE	ŠTEVILO VZORCEV	ŠTEVILO NESKLADNIH VZORCEV	VZROK NESKLADNOSTI
omrežje	KR + trdote	1	0	0
	KO1	1	0	0
	KO4	1	0	0
SKUPAJ VZORCEV		3	0	

Legenda:

KR - barva, motnost, pH, elektroprevodnost, oksidativnost, amonij,

KO1 - barva, motnost, pH, elektroprevodnost, oksidativnost, amonij, nitrat, nitrit, trdote,

KO4 - barva, motnost, pH, elektoprevodnost, oksidativnost, amonij, nitrat, nitrit, pesticidi organoklorni, herbicidi triazinski, klorirana topila.

Za fizikalno kemijske analize so bili odvzeti trije (3) vzorci pitne vode. Glede na obseg opravljenih analiz so bili vsi vzorci skladni s pravilnikom.

5. VODOOSKRBNI SISTEM BRŠLENOVICA - ŠENTOŽBOLT

Vodooskrbni sistem Bršlenovica - Šentožbolt oskrbuje s pitno vodo 105 prebivalcev na naslednjih območjih: Šentožbolt, Bršlenovica, Učak.

V letu 2014 se je v omrežje distribuiralo 2.157 m³ pitne vode. Pitna voda se pred distribucijo v omrežje tretira z natrijevim hipokloritom. V letu 2014 je bilo z gasilskimi cisternami pripeljano 320 m³ vode iz sistema Črni graben, iz Blagovice.

5.1. MIKROBIOLOŠKE PREISKAVE

Tabela 11: Rezultati mikrobioloških preiskav za leto 2014

MESTO VZORČENJA	VRSTA PREISKAVE	ŠTEVILO VZORCEV	ŠTEVILO NESKLADNIH VZORCEV	VZROK NESKLADNOSTI		
				KB	EC + KB	ŠK
zajetje	MR	1	0	0	0	0
omrežje	MO + CP	1	0	0	0	0
	MR	4	0	0	0	0
SKUPAJ VZORCEV		6	0	0	0	0

Legenda:

MR: mikrobiološka redna preiskava, MO: mikrobiološka občasna preiskava (+ CP – s klostridiji),

EC: *Escherichia coli* v številu mikroorganizmov v 100 ml vode (mejna vrednost je: 0/100ml),

KB: koliformne bakterije v številu mikroorganizmov v 100 ml vode (mejna vrednost je: 0/100ml),

ŠK: Število kolonij pri 37°C v 1 ml vode (mejna vrednost je: 100/1ml).

Za mikrobiološke preiskave je bilo v letu 2014 odvzetih in laboratorijsko preiskanih šest (6) vzorcev pitne vode.

Glede na obseg opravljenih mikrobioloških preiskav so bili vsi odvzeti vzorci pitne vode skladni s pravilnikom.

5.2. FIZIKALNO KEMIJSKE ANALIZE

Tabela 12: Rezultati fizikalno kemijskih analiz za leto 2014

MESTO VZORČENJA	VRSTA PREISKAVE	ŠTEVILO VZORCEV	ŠTEVILO NESKLADNIH VZORCEV	VZROK NESKLADNOSTI
zajetje	KR + trdote	1	0	0
omrežje	KO1 + THM	1	0	0
SKUPAJ VZORCEV		2	0	

Legenda:

KR - barva, motnost, pH, elektroprevodnost, oksidativnost, amonij,

KO1 - barva, motnost, pH, elektroprevodnost, oksidativnost, amonij, nitrat, nitrit, trdote,

THM – trihalometani.

Za fizikalno kemijske analize sta bila odvzeta dva (2) vzorca pitne vode. Glede na obseg opravljenih analiz sta bila vzorca skladna s pravilnikom.

6. VODOOSKRBNI SISTEM SELCE - POLJANE

Vodooskrbni sistem Selce - Poljane oskrbuje s pitno vodo 40 prebivalcev na območju Selc in Poljan.

V letu 2014 se je v omrežje distribuiralo 2.122 m³ pitne vode. Pitna voda se pred distribucijo v omrežje filtrira in dezinficira z natrijevim hipokloritom.

6.1. MIKROBIOLOŠKE PREISKAVE

Tabela 13: Rezultati mikrobioloških preiskav za leto 2014

MESTO VZORČENJA	VRSTA PREISKAVE	ŠTEVILO VZORCEV	ŠTEVILO NESKLADNIH VZORCEV	VZROK NESKLADNOSTI		
				KB	EC + KB	ŠK
zajetje	MR	1	0	/	/	/
omrežje	MO + CP	1	0	/	/	/
	MR	3	0	/	/	/
SKUPAJ VZORCEV		5	0	0	0	0

Legenda:

MR: mikrobiološka redna preiskava, MO: mikrobiološka občasna preiskava (+ CP – s klostridiji),

EC: *Escherichia coli* v številu mikroorganizmov v 100 ml vode (mejna vrednost je: 0/100ml),

KB: koliformne bakterije v številu mikroorganizmov v 100 ml vode (mejna vrednost je: 0/100ml),

ŠK: Število kolonij pri 37°C v 1 ml vode (mejna vrednost je: 100/1ml).

Za mikrobiološke preiskave je bilo v letu 2014 odvzetih in laboratorijsko preiskanih pet (5) vzorcev pitne vode. Glede na obseg opravljenih mikrobioloških preiskav so bili vsi vzorci skladni s pravilnikom.

6.2. FIZIKALNO KEMIJSKE ANALIZE

Tabela 14: Rezultati fizikalno kemijskih analiz za leto 2014

MESTO VZORČENJA	VRSTA PREISKAVE	ŠTEVILO VZORCEV	ŠTEVILO NESKLADNIH VZORCEV	VZROK NESKLADNOSTI
zajetje	KR + trdote	1	0	0
omrežje	KO1 + THM	1	0	0
SKUPAJ VZORCEV		2	0	

Legenda:

KR - barva, motnost, pH, elektroprevodnost, oksidativnost, amonij,

KO1 - barva, motnost, pH, elektroprevodnost, oksidativnost, amonij, nitrat, nitrit, trdote.

THM – trihalometani.

Za fizikalno kemijske analize sta bila odvzeta dva (2) vzorca pitne vode. Glede na obseg opravljenih analiz sta bila vzorca skladna s pravilnikom.

7. VODOOSKRBNI SISTEM PLES – PODOREH – KRULC

Vodooskrbni sistem Ples – Podoreh – Krulc oskrbuje s pitno vodo 3.498 prebivalcev na naslednjih območjih: Moravče, Zalog, Pogled, Serjuče, Soteska, Podstran, Rudnik, Zg. Dobrava, Dole pod Trojico, Ples, Sp. Dobrava, Zalog, Hrib, Vinje Hrastnik, Limbarska gora, Mošenik, Gabrje, Straža, Drtija, Stegne, Češnjice, Vrhpolje, Sp. In Zg. Tuštanj, Zg. Javorščica, Sp. Javorščica, Gora pri Pečah, Podgorica pri Pečah, Zg. Koseze, Selce, Slivna, Mala sela.

V letu 2014 se je v omrežje distribuiralo 228.269 m³ pitne vode. Pitna voda se pred distribucijo v omrežje tretira z natrijevim hipokloritom.

7.1. MIKROBIOLOŠKE PREISKAVE

Tabela 15: Rezultati mikrobioloških preiskav za leto 2014

MESTO VZORČENJA	VRSTA PREISKAVE	ŠTEVILO VZORCEV	ŠTEVILO NESKLADNIH VZORCEV	VZROK NESKLADNOSTI		
				ENT	EC + KB	ŠK
zajetje	MR	2	1	0	1	0
	MO+CP*	2	1	1	1	0
črpališče	MR*	1	0	0	1	0
	MO*	1	1	0	0	1
omrežje	MO	3	0	0	0	0
	MR	38	0	0	0	0
	MR + CP	2	0	0	0	0
	BH	10	0	0	0	0
SKUPAJ VZORCEV		59	3	1	3	1

Legenda:

MO: mikrobiološka občasna preiskava (+ CP – s klostridiji), MR: mikrobiološka redna preiskava (+ CP – s klostridiji),

BH: mikrobiološki hitri test, *pred dezinfekcijo

CP: *Clostridium perfringens* v številu mikroorganizmov v 100 ml vode (mejna vrednost je: 0/100ml),

EC: *Escherichia coli* v številu mikroorganizmov v 100 ml vode (mejna vrednost je: 0/100ml),

KB: koliformne bakterije v številu mikroorganizmov v 100 ml vode (mejna vrednost je: 0/100ml),

ENT: enterokoki v številu mikroorganizmov v 100 ml vode (mejna vrednost je: 0/100ml),

ŠK: Število kolonij pri 37°C v 1 ml vode (mejna vrednost je: 100/1ml).

Za mikrobiološke preiskave je bilo v letu 2014 odvzetih in laboratorijsko preiskanih devetinspetdeset (59) vzorcev pitne vode.

Na virih pitne vode je bilo odvzetih šest vzorcev, od tega so bili trije neskladni s pravilnikom. Vzorci so bili odvzeti pred dezinfekcijo pitne vode.

Glede na obseg opravljenih mikrobioloških preiskav so bili vsi vzorci pitne vode odvzeti iz omrežja vodovoda skladni s pravilnikom.

7.2. FIZIKALNO KEMIJSKE ANALIZE

Tabela 16: Rezultati fizikalno kemijskih analiz za leto 2014

MESTO VZORČENJA	VRSTA PREISKAVE	ŠTEVILO VZORCEV	ŠTEVILO NESKLADNIH VZORCEV	VZROK NESKLADNOSTI
črpališče	KO4	1	0	0
omrežje	KR	1	0	0
	THM	2	0	0
	KO5, trdote	1	0	0
SKUPAJ VZORCEV		5	0	

Legenda:

KR - barva, motnost, pH, elektroprevodnost, oksidativnost, amonij,

KO4 - barva, motnost, pH, elektroprevodnost, oksidativnost, amonij, nitrat, nitrit, pesticidi organoklorni, herbicidi triazinski, klorirana topila,

KO5 - barva, motnost, pH, elektroprevodnost, oksidativnost, amonij, nitrat, nitrit, trihalometani,

THM - trihalometani.

Za fizikalno kemijske analize je bilo odvzetih pet (5) vzorcev pitne vode. Glede na obseg opravljenih analiz so bili vsi vzorci pitne vode skladni s pravilnikom.

8. VODOOSKRBNI SISTEM DEŠEN

Vodovod Dešen - Miklavž - Katarija oskrbuje s pitno vodo 271 prebivalcev na naslednjih območjih: Katarija, Sp. Prekar, Zg. Prekar, Dešen, Hrib nad Ribčami.

V letu 2014 se je v omrežje distribuiralo 14.453 m³ pitne vode. Pitna voda se pred distribucijo v omrežje tretira z natrijevim hipokloritom.

8.1. MIKROBIOLOŠKE PREISKAVE

Tabela 17: Rezultati mikrobioloških preiskav za leto 2014

MESTO VZORČENJA	VRSTA PREISKAVE	ŠTEVILO VZORCEV	ŠTEVILO NESKLADNIH VZORCEV	VZROK NESKLADNOSTI		
				KB	EC + KB	ŠK
zajetje	MO	1	0	0	0	0
omrežje	MR	4	0	0	0	0
	MO	1	0	0	0	0
	MR+CP	1	0	0	0	0
	BH	2	0	0	0	0
SKUPAJ VZORCEV		9	0	0	0	0

Legenda:

MO: mikrobiološka občasna preiskava, MR: mikrobiološka redna preiskava (+ CP – s klostridiji), BH: mikrobiološki hitri test,

EC: *Escherichia coli* v številu mikroorganizmov v 100 ml vode (mejna vrednost je: 0/100ml),

KB: koliformne bakterije v številu mikroorganizmov v 100 ml vode (mejna vrednost je: 0/100ml),

ŠK: Število kolonij pri 37°C v 1 ml vode (mejna vrednost je: 100/1ml).

Za mikrobiološke preiskave je bilo v letu 2014 odvzetih in laboratorijsko preiskanih devet (9) vzorcev pitne vode. Glede na obseg opravljenih mikrobioloških preiskav so bili vsi vzorci skladni s pravilnikom.

8.2. FIZIKALNO KEMIJSKE ANALIZE

Tabela 18: Rezultati fizikalno kemijskih analiz za leto 2014

MESTO VZORČENJA	VRSTA PREISKAVE	ŠTEVILO VZORCEV	ŠTEVILO NESKLADNIH VZORCEV	VZROK NESKLADNOSTI
zajetje	KO1	1	0	0
omrežje	THM	1	0	0
SKUPAJ VZORCEV		2	0	

Legenda:

KO1 - barva, motnost, pH, elektroprevodnost, oksidativnost, amonij, nitrat, nitrit, trdote.

Za fizikalno kemijske analize sta bila odvzeta dva (2) vzorca pitne vode. Glede na obseg opravljenih analiz sta bila vzorca skladna s pravilnikom.

Kranj, 20.02.2015
Številka: 523-12 / 2015

Pripravil:
Andrej Obronek, dipl. san. inž.

Vodja enote za vode in živila:
Franc Ribnikar, dipl. san. inž.

Vodja oddelka za okolje in zdravje:
Franc Ribnikar, dipl. san. inž.

Število izvodov in prejemniki:
- JKP Prodnik d.o.o.: 2 izvoda,
- Arhiv NLZOH Kranj: 1 izvod.