



POROČILO O PITNI VODI IZ VODOVODOV V UPRAVLJANJU JAVNEGA KOMUNALNEGA PODJETJA PRODNIK ZA LETO 2016

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 Mengeš - Dobeno;
- 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. Določena so stalna odvzemna mesta, ki omogočajo celovit nadzor pitne vode na posameznih delih vodovodnega omrežja. 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 preiskav 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 34.259 prebivalcev na naslednjih območjih: Bišče, Brdo, Depala vas, Dob, Domžale, Dragomelj, Goričica pri Ihanu, Ihan, Količevo, Mala Loka, Podrečje, Prelog, Pšata, Rodica, Selo pri Ihanu, Spodnje Jarše, Srednje Jarše, Šentpavel pri Domžalah, Vir, Zaboršt, Zgornje Jarše, Trzin, Topole, Mengeš (severni del, severno od Grobeljske).

Vir pitne vode so črpališča 1, 2, 3, 4, 5, VDG1, VDG3. V letu 2016 se je v omrežje distribuiralo 2.625.247 m³ pitne vode. Pitna voda se pred distribucijo v omrežje v poletnih mesecih zaradi povišanja temperatur vode na sistemu občasno tretira. Kloriranje se izvaja s plinskim klorom, avtomatsko, na podlagi izmerjene koncentracije. Zapisi se hranijo v CNS Prodnika.

Črpališče Lek služi kot rezervni vir pitne vode. Pred distribucijo vode v omrežje se voda dezinficira.

1.1. MIKROBIOLOŠKE PREISKAVE

Tabela 1: Rezultati mikrobioloških preiskav za leto 2016

MESTO VZORČENJA	VRSTA PREISKAVE	ŠTEVILO VZORCEV	ŠTEVILO NESKLADNIH VZORCEV	VZROK NESKLADNOSTI		
				KB	EC + KB	ŠK
črpališča	MO	17	1*	1	0	0
	MR	76	2*	2	0	0
omrežje	MO	1	0	0	0	0
	MO+C	3	0	0	0	0
	MR	108	13	2	0	11
	BH	22	0	0	0	0
SKUPAJ VZORCEV		227	16	5	0	11

Legenda:

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

BH: mikrobiološki hitri test,

*pred dezinfekcijo,

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, 37°C v 1 ml vode (mejna vrednost je: 100/1ml).

Za mikrobiološke preiskave je bilo odvzetih in laboratorijsko preiskanih dvestosedemindvajset (227) vzorcev pitne vode.

Na črpališčih je bilo odvzetih triindevetdeset (93) vzorcev pitne vode. Glede na obseg opravljenih preiskav so bili trije vzorci neskladni s pravilnikom. Vsi trije vzorci so bili odvzeti na črpališču Lek, pred dezinfekcijo. V vzorcih so bile najdene koliformne bakterije.

Iz omrežja vodovoda je bilo odvzetih stoštiriintrideset (134) vzorcev pitne vode. Glede na obseg opravljenih preiskav je bilo trinajst (13) vzorcev neskladnih s pravilnikom.

V dveh vzorcih so bile najdene koliformne bakterije, v enajstih vzorcih je bilo povečano število kolonij pri 22 in/ali 37°C. Omenjene neskladnosti pitne vode niso predstavljale tveganja za zdravje ljudi.

V vseh primerih, ko so bile ugotovljene neskladnosti, so bili takoj izvedeni sanacijski ukrepi. Po izvedenih ukrepih so bili ponovno odvzeti in laboratorijsko preiskani vzorci. Vzorci so bili skladni s pravilnikom.

1.2. FIZIKALNO KEMIJSKE ANALIZE

Tabela 2: Rezultati fizikalno kemijskih analiz za leto 2016

MESTO VZORČENJA	VRSTA PREISKAVE	ŠTEVILO VZORCEV	ŠTEVILO NESKLADNIH VZORCEV	VZROK NESKLADNOSTI
črpališča	NO ₃ ⁻	27	0	/
	KO1, herbicidi	8	1	desetilatrazin
	NO ₃ ⁻ , herbicidi	8	1	desetilatrazin
	KO4	9	2	desetilatrazin
omrežje	NO ₃ ⁻	9	0	/
	trihalometani	3	0	/
	herbicidi	1	0	/
	KR	1	0	/
	KO4	1	0	/
SKUPAJ VZORCEV		67	4	

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 sedeminsdeset (67) vzorcev pitne vode. Glede na obseg opravljenih analiz so bili štirje vzorci neskladni s pravilnikom. Vsi neskladni vzorci so bili odvzeti na črpališču VDG 1. V vzorcih je povečana vrednost desetilatrazina in sicer 0,12; 0,13; 0,13; 0,12 µg/l.

Rezultati analiz kažejo, da so vrednosti atrazina v pitni pod mejno vrednostjo 0,10 µg/l.

Treba je zagotoviti ustrezno mešalno razmerje z drugimi vodnimi viri, tako da bo vrednosti desetilatrazina v pitni vodi pred distribucijo prvim uporabnikom pod mejno vrednostjo 0,10 µg/l.

Tabela 3: Vrednosti nitratov v pitni vodi v letu 2016

	NITRATI* (mg NO ₃ /l)											
	jan	feb	mar	apr	maj	jun	jul	Avg	sep	okt	nov	dec
črpališče 1	33	/	31	/	32	27	/	31	/	/	30	/
črpališče 2	37	/	29	/	33	27	/	31	/	/	30	/
črpališče 3	34	/	29	/	31	27	/	29	/	/	27	/
črpališče 4	23	/	20	/	22	18	/	21	/	/	19	/
črpališče 5	/	19	18	/	18	17	/	18	/	/	17	/
črpališče VDG1	/	/	/	/	7,8	6,1	/	7,7	/	/	7,8	/
črpališče VDG3	11	/	11	/	12	9,8	/	12	/	/	7,7	/
črpališče Lek	34	33	31	33	34	32	29	33	31	32	31	31
omrežje	32/26	/	27	/	27	/	/	22	/	/	29/19/12	/

Legenda:

/ ... vzorec ni bil odvzet,

* ... 10% merilna negotovost

Koncentracije nitrata v pitni vodi so pod mejno vrednostjo 50 mg/l. Vrednosti se gibljejo med 7,7 in 37 mg/l.

2. VODOOSKRBNI SISTEM KOLOVEC

Vodooskrbni sistem Kolovec oskrbuje s pitno vodo 6.404 prebivalcev na naslednjih območjih: Dolenje, Homec, Hudo, Kolovec, Nožice, Preserje, Radomlje, Rova, Škrjančevo, Turnše, Žiče.

Vir pitne vode so črpališča VK2, VK3, VK4 in VK5 (od nov. 2016). V letu 2016 se je v omrežje distribuiralo 417.570 m³ pitne vode. Voda iz črpališča VK5 se pred distribucijo v omrežje dezinficira z UV.

2.1. MIKROBIOLOŠKE PREISKAVE

Tabela 4: Rezultati mikrobioloških preiskav za leto 2016

MESTO VZORČENJA	VRSTA PREISKAVE	ŠTEVILO VZORCEV	ŠTEVILO NESKLADNIH VZORCEV	VZROK NESKLADNOSTI		
				KB	EC + KB	ŠK
črpališča	MO+CP	6	0	0	0	0
	MR	24	0	0	0	0
omrežje	MO + CP	2	0	0	0	0
	MR	19	0	0	0	0
	BH	11	0	0	0	0
SKUPAJ VZORCEV		62	0	0	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), KB: koliformne bakterije v številu mikroorganizmov v 100 ml vode (mejna vrednost je: 0/100ml), ŠK: Število kolonij pri 22, 37°C v 1 ml vode (mejna vrednost je: 100/1ml).

Za mikrobiološke preiskave je bilo odvzetih in laboratorijsko preiskanih dvainšestdeset (62) vzorcev pitne vode. Glede na obseg opravljenih mikrobioloških preiskav so bili vsi vzorci pitne vode skladni s pravilnikom.

2.2. FIZIKALNO KEMIJSKE ANALIZE

Tabela 5: Rezultati fizikalno kemijskih analiz za leto 2016

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 MENGEŠ - DOBENO

Vodooskrbni sistem Mengeš - Dobeno oskrbuje s pitno vodo 3.318 prebivalcev na območju občine Mengeš v naslednjih krajih: Mengeš (južni del, južno od Grobeljske), Mengeška Loka, Dobeno.

Vir pitne vode je Vrtina M1 – Mengeš. V letu 2016 se je v omrežje distribuiralo 210.036 m³ pitne vode. Voda se pred distribucijo v omrežje dezinficira z UV.

3.1. MIKROBIOLOŠKE PREISKAVE

Tabela 6: Rezultati mikrobioloških preiskav za leto 2016

MESTO VZORČENJA	VRSTA PREISKAVE	ŠTEVILO VZORCEV	ŠTEVILO NESKLADNIH VZORCEV	VZROK NESKLADNOSTI		
				KB	EC + KB	ŠK
Vrtina M1	MR	9	0	0	0	0
	BH	1	0	0	0	0
omrežje	MO+CP	1	0	0	0	0
	MR	8	1	1	0	0
	BH	3	0	0	0	0
SKUPAJ VZORCEV		22	1	1	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), KB: koliformne bakterije v številu mikroorganizmov v 100 ml vode (mejna vrednost je: 0/100ml), ŠK: Število kolonij pri 22, 37°C v 1 ml vode (mejna vrednost je: 100/1ml).

Za mikrobiološke preiskave je bilo odvzetih in laboratorijsko preiskanih dvaindvajset (22) vzorcev pitne vode.

Glede na obseg opravljenih mikrobioloških preiskav je bil en (1) vzorec pitne vode neskladen s pravilnikom. V vzorcu pitne vode odvzetem dne 28.07.2016 iz omrežja vodovoda so bile najdene koliformne bakterije, <4 CFU/100ml.

Po izvedenih sanacijskih ukrepih je bil 09.08.2016 ponovno odvzet in laboratorijsko preiskan vzorec. Glede na obseg opravljenih preiskav je bil vzorec skladen s pravilnikom.

3.2. FIZIKALNO KEMIJSKE ANALIZE

Tabela 7: Rezultati fizikalno kemijskih analiz za leto 2016

MESTO VZORČENJA	VRSTA PREISKAVE	ŠTEVILO VZORCEV	ŠTEVILO NESKLADNIH VZORCEV	VZROK NESKLADNOSTI
Vrtina M1	KR	1	0	0
	KO4	1	0	0
SKUPAJ VZORCEV		2	0	

Legenda:

KR - barva, motnost, pH, elektroprednost, oksidativnost, amonij,
KO4 - barva, motnost, pH, elektroprednost, 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 odvzeta vzorca pitne vode skladna s pravilnikom.

4. VODOOSKRBNI SISTEM ČRNI GRABEN

Vodooskrbni sistem Črni graben oskrbuje s pitno vodo 8.034 prebivalcev na naslednjih območjih: Blagovica, Brdo pri Lukovici, Brezje pri Dobu, Brezovica pri Zlatem polju, Čeplje, Češenik, Dob, Dobovlje, Dole pri Krašcah, Dupeljne, Dvorje, Gorica pri Moravčah, Goričica pri Moravčah, Gorjuša, Gradišče, Imenje, Imovica, Kokošnje, Kopolje, Krašče, Krašnja, Krtina, Laze pri Domžalah, Lukovica, Mala Lašna, Mali Jelnik, Negastrn, Obrše, Podgora pri Zlatem Polju, Podmilj, Podsmrečje, Preserje pri Lukovici, Preserje pri Zlatem Polju, Prevalje, Prevoje, Prikrnica, Rača, Račni vrh, Rafolče, Selo pri Moravčah, Spodnji Petelinjek, Spodnje Prapreče, Spodnje Koseze, Spodnje Loke, Straža, Studenec pri Krtini, Sv. Trojica, Sveti Andrej, Šentvid, Škocjan, Trnjava, Trnovče, Veliki Jelnik, Videm pri Lukovici, Vinje pri Moravčah, Vrba, Vrhovlje, Zalog pod Sv. Trojico, Zgornji Petelinjek, Zgornje Prapreče, Zgornje Loke, Zlatenek, Zlato polje, Žeje, Želodnik, Žirovše.

V letu 2016 se je v omrežje distribuiralo 533.309 m³ pitne vode. Voda se pred distribucijo v omrežje ne tretira.

4.1. MIKROBIOLOŠKE PREISKAVE

Tabela 9: Rezultati mikrobioloških preiskav za leto 2016

MESTO VZORČENJA	VRSTA PREISKAVE	ŠTEVILO VZORCEV	ŠTEVILO NESKLADNIH VZORCEV	VZROK NESKLADNOSTI		
				KB	EC + KB	KB+ŠK
zajetje	MO + CP	1	0	0	0	0
	MO	2	0	0	0	0
	MR	9	1	0	1	0
omrežje	MO	1	0	0	0	0
	MO+CP	1	0	0	0	0
	MR	45	2	0	1	1
	BH	15	0	0	0	0
SKUPAJ VZORCEV		74	3	0	2	1

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),

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

ŠK: Število kolonij pri 22, 37°C v 1 ml vode (mejna vrednost je: 100/1ml).

Za mikrobiološke preiskave je bilo odvzetih in laboratorijsko preiskanih štiriinšedeset (74) vzorcev pitne vode. Glede na obseg opravljenih mikrobioloških preiskav so bili trije (3) vzorci pitne vode neskladni s pravilnikom. Neskladni vzorci so bili odvzeti v juniju iz zajetja Taterman ter v septembru in decembru iz omrežja vodovoda. V vseh treh primerih so bili takoj izvedeni sanacijski ukrepi. Po izvedenih ukrepah so bili ponovno odvzeti in laboratorijsko preiskani vzorci. Vzorci so bili skladni s pravilnikom.

4.2. FIZIKALNO KEMIJSKE ANALIZE

Tabela 10: Rezultati fizikalno kemijskih analiz za leto 2016

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, elektroprevodnost, oksidativnost, amonij, nitrat, nitrit, pesticidi organoklorini, 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 80 prebivalcev na naslednjih območjih: Šentožbolt, Bršlenovica, Učak.

V letu 2016 se je v omrežje distribuiralo 2.738 m³ pitne vode. Voda se pred distribucijo v omrežje tretira z natrijevim hipokloritom.

5.1. MIKROBIOLOŠKE PREISKAVE

Tabela 11: Rezultati mikrobioloških preiskav za leto 2016

Legenda:

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	1	1	0	0
	MR	5	0	0	0	0
SKUPAJ VZORCEV		7	1	1	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 odvzetih in laboratorijsko preiskanih sedem (7) vzorcev pitne vode.

Glede na obseg opravljenih mikrobioloških preiskav je bil en (1) odvzeti vzorec pitne vode neskladen s pravilnikom. V vzorcu odvzetem iz omrežja vodovoda so bile najdene koliformne bakterije, <4 CFU/100ml.

Po izvedenih sanacijskih ukrepih je bil ponovno odvzet in laboratorijsko preiskan vzorec. Vzorec je bil skladen s pravilnikom.

5.2. FIZIKALNO KEMIJSKE ANALIZE

Tabela 12: Rezultati fizikalno kemijskih analiz za leto 2016

MESTO VZORČENJA	VRSTA PREISKAVE	ŠTEVILO VZORCEV	ŠTEVILO NESKLADNIH VZORCEV	VZROK NESKLADNOSTI
zajetje	KR	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 35 prebivalcev na območju Selc in Poljan.

V letu 2016 se je v omrežje distribuiralo 1.670 m³ pitne vode. Voda se pred distribucijo v omrežje filtrira in dezinficira z natrijevim hipokloritom.

6.1. MIKROBIOLOŠKE PREISKAVE

Tabela 13: Rezultati mikrobioloških preiskav za leto 2016

MESTO VZORČENJA	VRSTA PREISKAVE	ŠTEVILO VZORCEV	ŠTEVILO NESKLADNIH VZORCEV	VZROK NESKLADNOSTI		
				KB	EC + KB	ŠK
zajetje	MR	1	1*	1	0	0
omrežje	MO + CP	1	0	0	0	0
	MR	5	1	1	0	0
SKUPAJ VZORCEV		7	2	2	0	0

Legenda:

*pred dezinfekcijo,

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 odvzetih in laboratorijsko preiskanih sedem (7) vzorcev pitne vode.

Glede na obseg opravljenih mikrobioloških preiskav sta bila dva (2) vzorca neskladna s pravilnikom.

V obeh vzorcih so bile najdene koliformne bakterije, <4 CFU/100ml.

Po izvedenih sanacijskih ukrepih je bil iz omrežja vodovoda ponovno odvzet in laboratorijsko preiskan vzorec. Vzorec je bil skladen s pravilnikom.

6.2. FIZIKALNO KEMIJSKE ANALIZE

Tabela 14: Rezultati fizikalno kemijskih analiz za leto 2016

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

Legenda:

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

THM – trihalometani.

Za fizikalno kemijske analize je bil odvzet en (1) vzorec pitne vode. Glede na obseg opravljenih analiz je bil vzorec skladen s pravilnikom.

7. VODOOSKRBNI SISTEM PLES – PODOREH – KRULC

Vodooskrbni sistem Ples – Podoreh – Krulc oskrbuje s pitno vodo 3.670 prebivalcev na naslednjih območjih: Češnjice pri Moravčah, Dole pod Sv. Trojico, Drtija, Gabrje pod Limbarsko goro, Gora pri Pečah, Hrastnik, Hrib nad Ribčami, Katarija, Limbarska gora, Moravče, Mošenik, Ples, Podgorica pri Pečah (del naselja), Podstran, Pogled, Rudnik pri Moravčah, Selce pri Moravčah, Serjuče, Soteska, Spodnja Javoršica, Spodnja Dobrava, Spodnji Prekar, Spodnji Tuštanj, Stegne, Straža pri Moravčah, Vrhpolje pri Moravčah, Zalog pri Kresnicah, Zalog pri Moravčah, Zgornja Javoršica, Zgornji Tuštanj, Zgornja Dobrava, Zgornje Koseze.

V letu 2016 se je v omrežje distribuiralo 225.230 m³ pitne vode. Voda se pred distribucijo v omrežje tretira z natrijevim hipokloritom.

7.1. MIKROBIOLOŠKE PREISKAVE

Tabela 15: Rezultati mikrobioloških preiskav za leto 2016

MESTO VZORČENJA	VRSTA PREISKAVE	ŠTEVILO VZORCEV	ŠTEVILO NESKLADNIH VZORCEV	VZROK NESKLADNOSTI		
				KB	EC + KB	EC+ENT+KB
zajetje	MR	2	2*	0	2	0
	MO+CP	2	2*	0	2	0
črpališče	MR	1	1*	0	1	0
	MO	1	1*	0	0	1
omrežje	MO	3	0	0	0	0
	MR	42	1	0	1	0
	MR + CP	1	0	0	0	0
	BH	10	0	0	0	0
SKUPAJ VZORCEV		62	7	0	6	1

Legenda:

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

BH: mikrobiološki hitri test, *pred dezinfekcijo,

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 odvzetih in laboratorijsko preiskanih dvainšestdeset (62) vzorcev pitne vode.

Glede na obseg opravljenih mikrobioloških preiskav je bilo sedem (7) vzorcev pitne vode neskladnih s pravilnikom. Vsi vzorci odvzeti na virih pitne vode so bili neskladni. V vzorcih so bile najdene bakterije *Escherichia coli*, koliformne bakterije in enterokoki. Voda se pred distribucijo v omrežje tretira z natrijevim hipokloritom.

V vzorcu pitne vode odvzetem iz omrežja vodovoda dne 29.08.2016 so bile najdene bakterije *Escherichia coli* in koliformne bakterije, 8 in 23 CFU/100ml. Dne 31.08.2016 smo ponovno odvzeli vzorec za mikrobiološke preiskave. Glede na obseg opravljenih preiskav je bil vzorec skladen s pravilnikom.

7.2. FIZIKALNO KEMIJSKE ANALIZE

Tabela 16: Rezultati fizikalno kemijskih analiz za leto 2016

MESTO VZORČENJA	VRSTA PREISKAVE	ŠTEVILO VZORCEV	ŠTEVILO NESKLADNIH VZORCEV	VZROK NESKLADNOSTI
črpališče	KO4	1	0	0
omrežje	KR	1	0	0
	trihalometani	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,

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 oskrbuje s pitno vodo 127 prebivalcev na naslednjih območjih: Dešen, Zgornji Prekar, Hrib nad Ribčami (le del naselja).

V letu 2016 se je v omrežje distribuiralo 4.615 m³ pitne vode. Voda se pred distribucijo v omrežje tretira z natrijevim hipokloritom.

8.1. MIKROBIOLOŠKE PREISKAVE

Tabela 17: Rezultati mikrobioloških preiskav za leto 2016

MESTO VZORČENJA	VRSTA PREISKAVE	ŠTEVILO VZORCEV	ŠTEVILO NESKLADNIH VZORCEV	VZROK NESKLADNOSTI		
				KB	EC + KB	EC+ENT+KB
zajetje	MO	1	1*	0	0	1
omrežje	MR	3	0	0	0	0
	MO+CP	1	0	0	0	0
	BH	3	0	0	0	0
SKUPAJ VZORCEV		8	1	0	0	1

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

Za mikrobiološke preiskave je bilo odvzetih in laboratorijsko preiskanih osem (8) vzorcev pitne vode. Glede na obseg opravljenih mikrobioloških preiskav je bil vzorec odvzet iz zajetja neskladen s pravilnikom. Voda se pred distribucijo v omrežje tretira z natrijevim hipokloritom.

Vzorci odvzeti iz omrežja vodovoda so bili glede na obseg preiskav skladni s pravilnikom.

8.2. FIZIKALNO KEMIJSKE ANALIZE

Tabela 18: Rezultati fizikalno kemijskih analiz za leto 2016

Legenda:

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

Legenda:

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

Za fizikalno kemijske analize je bil odvzet en (1) vzorec pitne vode. Glede na obseg opravljenih analiz je bil vzorec skladen s pravilnikom.

Kranj, 13.03.2017
Številka: 523-8 / 2017

Pripravil:
Andrej Obronek, 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.