



JAVNO PODJETJE KOMUNALNO STANOVANJSKO PODJETJE LITIJA, d.o.o.
 Ponoviška cesta 15, SI-1270 Litija
 Tel. 01 89 000 10, fax 01 89 000 20, www.ksp-litija.si
 ID za DDV: SI84245956, mat. št.: 5112141, TRR: 02023-0020080754

POROČILO O PITNI VODI ZA LETO 2014

UPRAVLJAVEC:
Javno podjetje
KOMUNALNO STANOVANJSKO PODJETJE LITIJA, d.o.o.
Ponoviška cesta 15 , 1270 Litija
 Direktor: Roman Ciglar, dipl.inž.str.

Ciglar



KSP
LIT I J A

03 JAVNO PODJETJE
 KOMUNALNO
 STANOVANJSKO
 PODJETJE
 LITIJA, d.o.o.
 Ponoviška cesta 15
 1270 Litija

Litija, Februar, 2015

Poročilo pripravila:
 Marta Peršin, univ.dipl.kem.

Peršin

UVOD:

Letno poročilo o pitni vodi je Javno podjetje Komunalno stanovanjsko podjetje Litija, d.o.o. (v nadaljevanju: **upravljavec**) pripravilo v skladu z določili 34. člena **Pravilnika o pitni vodi (Ur.l. RS, št. 19/04, 35/04, 26704, 92/06 in 25/09)** (v nadaljevanju: **Pravilnik o pitni vodi**), Poročilo je pripravljeno za vse javne sisteme za oskrbo s pitno vodo, ki so v upravljanju javnega podjetja.

Nadzor nad zagotavljanjem skladnosti in zdravstvene ustreznosti pitne vode zagotavlja upravljavec v okviru notranjega nadzora. Notranji nadzor je vzpostavljen na osnovah HACCP načrta, ki omogoča prepoznavanje mikrobioloških, kemičnih in fizikalnih tveganj, ki lahko predstavljajo potencialno nevarnost za zdravje ljudi in določa izvajanje potrebnih ukrepov ter vzpostavljanje stalnega nadzora na tistih mestih (Kritičnih Kontrolnih Točkah – KKT in kontrolnih točkah - KT) v oskrbi s pitno vodo, kjer se tveganja lahko pojavijo. V okviru notranjega nadzora in spremljanja stanja v oskrbi s pitno vodo ima upravljavec z Zavodom za zdravstveno varstvo Ljubljana sklenjeno Pogodbo o izvajanju notranjega nadzora nad zdravstveno ustreznostjo pitne vode in varnostjo oskrbe s pitno vodo iz sistemov, ki so v upravljanju KSP Litija, d.o.o. (Pogodba št. 120-113-602-20/13).

Poleg notranjega nadzora pa ministrstvo pristojno za zdravje zagotavlja spremljanje pitne vode – monitoring, s katerim se preverja, ali pitna voda izpolnjuje zahteve Pravilnika o pitni vodi, zlasti zahteve za mejne vrednosti parametrov, določene v Prilogi I, Pravilnika o pitni vodi. Nosilec monitoringa v letu 2014 je bil Nacionalni inštitut za javno zdravje (NIJZ), izvajalec pa Nacionalni laboratorij za zdravje, okolje in hrano (NLZOH).

Rezultate mikrobioloških in fizikalno kemijskih preskušanj za posamezne vodovodne sisteme, prikazujemo po poglavjih za posamezni sistem oskrbe s pitno vodo. Število pregledov in število odvzetih vzorcev pitne vode, v posameznem oskrbovalnem sistemu, je prilagojeno povprečni dnevni porabi pitne vode.

Zdravstveno ustreznost in skladnost pitne vode s Pravilnikom o pitni vodi, smo ocenili na podlagi opravljenih terenskih meritev, mikrobioloških preskušanj in fizikalno kemijskih preskušanj odvzetih vzorcev pitne vode v posameznem oskrbovalnem sistemu. V splošnem velja, da je oskrba s pitno vodo v večjih oskrbovalnih sistemih varnejša, kot v manjših oskrbovalnih sistemih. Še posebej lahko izpostavimo sisteme, ki so v upravljanju javnega podjetja krajši čas in so bili v času prenosa v upravljanje v slabem sanitarno tehničnem stanju. Poleg tega so bile na objektih opažene tudi higienske nepravilnosti.

Osnovni pogoj za varno oskrbo s pitno vodo so objekti, ki so sanitarno tehnično ustrezni. Priprava vode pred distribucijo se lahko uvede, ko se izčrpa vse ostale možnosti in v kolikor ne razpolagamo z zajetjem, ki omogoča zajem pitne vode, ki je skladna z določili Pravilnika o pitni vodi. Pri izbiri vode, za oskrbo s pitno vodo, ima namreč prednost voda, za katero priprava ni potrebna.

9. JAVNI SISTEM ZA OSKRBO S PITNO VODO GABROVKA

Vodovodni sistem Gabrovka je bil v upravljanje KSP litija d.o.o. prenesen 1.2.2014. Vodovodni sistem Gabrovka se napaja iz dveh drenažnih vodnih virov in sicer zajetja Velika Preska in Hohovica. S pitno vodo se iz vodovodnega sistema Gabrovka oskrbuje 550 uporabnikov v naseljih Moravče, Klanec, Tlaka, Gabrovka in Moravska Gora -del. V letu 2014 je distribucija pitne vode na oskrbovalnem območju znašala 18.418 m³, torej v povprečju 50 m³ dnevno. Dezinfekcija pitne vode se v letu 2014 na tem sistemu ni izvajala.

9.1. Mikrobiološka preskušanja opravljena v okviru notranjega nadzora in v okviru državnega monitoringa

V letu 2014 so bili v okviru notranjega nadzora na vodovodnem sistemu Gabrovka opravljene štiri pregledi pri čemer je bilo skupaj odvzetih 22 vzorcev pitne vode.

V Tabeli 21 je podan prikaz odvzetih vzorcev pitne vode za mikrobiološka preskušanja, v okviru notranjega nadzora, glede na odvzemno mesto in skladnost ali neskladnost z zahtevami Pravilnika o pitni vodi.

Tabela 21: VS Gabrovka- notranji nadzor

ZAP. ŠT.	DATUM PREGLEDA	SKUPNO ŠT. ODVZETIH VZ. ZA M.B. PREIS.	MIKROBIOLOŠKA PRESKUŠANJA - ODVZETI VZORC					
			zajetje		vodohran		omrežje	
			Skladni	Neskladni	Skladni	Neskladni	Skladni	Neskladni
1	25.2.2014	7(Ent.)	1	2(Ec.Ent.KB)	0	2(KB)	0	2(KB)
2	10.6.2014	7(Ent.,(Clo.Per.))	1	1(KB)	0	2(KB)	1	2(KB)
3	24.9.2014	4(Ent.)	0	1(KB)	0	1(Ec,KB)	0	2(Ec.,KB)
4	17.12.2014	4(Ent.,Clo.Per.)	0	2(KB)	0	0	1	1(KB)
SKUPAJ		22	2	6	0	5	2	7

Legenda: Ec.-Echerichia coli, Ent. – Enterokoki, Clo. per. – Clostridium perfringens - vključno s sporami; občasna preiskava, KB – koliformne bakterije

V okviru državnega monitoringa je bilo na mikrobiološka preskušanja odvzetih pet vzorcev pitne vode iz omrežja. Mesto vzorčenja je bilo v Osnovni šoli Gabrovka.

V Tabeli 22 je podan prikaz odvzetih vzorcev pitne vode za mikrobiološka preskušanja, v okviru državnega monitoringa, glede na odvzemno mesto in skladnost ali neskladnost z zahtevami Pravilnika o pitni vodi

Tabela 22: VS Gabrovka – monitoring

ZAP. ŠT.	DATUM PREGLEDA	SKUPNO ŠT. ODVZETIH VZ. ZA M.B. PREIS.	MIKROBIOLOŠKA PRESKUŠANJA - ODVZETI VZORC					
			zajetje		vodohran		Omrežje	
			Skladni	Neskladni	Skladni	Neskladni	Skladni	Neskladni
1	21.3.2014	1	0	0	0	0	0	1
2	14.5.2014	1	0	0	0	0	0	1
3	23.6.2014	1	0	0	0	0	1	0
4	11.9.2014	1	0	0	0	0	0	1
5	3.12.2014	1	0	0	0	0	1	0
SKUPAJ		5	0	0	0	0	2	3

9.2. Fizikalno kemijska preskušanja opravljena v okviru notranjega nadzora in v okviru državnega monitoringa

Za fizikalno kemijska preskušanja sta bila v letu 2014 v okviru notranjega nadzora, odvzeta dva vzorca pitne vode. Rezultati fizikalno kemijskih preskušanj so pokazali, da so bili vsi odvzeti vzorci pitne vode, glede na opravljena preskušanja, skladni z zahtevami Pravilnika o pitni vodi.

V okviru državnega monitoringa je bilo odvzetih 5 vzorcev pitne vode za redna in 1 vzorec za občasna kemijska preskušanja (nitrati, kovine in trihalometani) in rezultati so izkazovali skladnost z zahtevami Pravilnika o pitni vodi, razen vzorec pitne vode odvzet, 23.6.2014, ki je izkazoval povečano motnost pitne vode in sicer 6,2 NTU.

9.3. Ocena skladnosti in zdravstvene ustreznosti pitne vode

Na vodovodnem sistemu Gabrovka je bil uveden ukrep prekuhavanja pitne vode pred uporabo za prehrabne namene, 4.2.2014. Glede na rezultate opravljenih kemijskih in mikrobioloških preskušanj v letu 2014 ocenjujemo, da oskrba s pitno vodo v javnem sistemu za oskrbo s pitno vodo Gabrovka ni bila dovolj varna, kajti nekateri vzorci vode so izkazovali prisotnost bakterij fekalnega izvora in posledično je ukrep prekuhavanja še vedno v veljavi.

10. JAVNI SISTEM ZA OSKRBO S PITNO VODO VODICE

Javno podjetje je vodovodni sistem Vodice prejelo v upravljanje 1.2.2014. Vodovodni sistem Vodice se napaja iz zajetja Bistrica - Vodice. S pitno vodo se iz vodovodnega sistema oskrbuje 46 uporabnikov v naseljih Vodice in Moravska Gora – del. V letu 2014 je distribucija pitne vode na oskrbovalnem območju znašala 2.734 m³, torej povprečno 7,5 m³ dnevno. Dezinfekcija vode se na tem sistemu v letu 2014 ni izvajala.

10.1 Mikrobiološka preskušanja opravljena v okviru notranjega nadzora in v okviru državnega monitoringa

V letu 2014 je bil, v okviru notranjega nadzora na vodovodnem sistemu Vodice opravljen en pregled, pri čemer sta bila odvzeta 2 vzorca pitne vode.

V Tabeli 23 je podan prikaz odvzetih vzorcev pitne vode za mikrobiološka preskušanja, v okviru notranjega nadzora, glede na odvzemno mesto in skladnost ali neskladnost z zahtevami Pravilnika o pitni vodi.

Tabela 23: VS Vodice – notranji nadzor

ZAP. ŠT.	DATUM PREGLEDA	SKUPNO ŠT. ODVZETIH VZ. ZA M.B. PREIS.	MIKROBIOLOŠKA PRESKUŠANJA - ODVZETI VZORCI					
			zajetje		vodohran		omrežje	
			Skladni	Neskladni	Skladni	Neskladni	Skladni	Neskladni
1	28.8.2014	2 (Ent.)	0	0	0	0	1	1(Ent.)
SKUPAJ		2	0	0	0	0	1	1

Legenda: Ent. - Enterokoki

V Tabeli 24 je podan prikaz odvzetih vzorcev pitne vode za mikrobiološka preskušanja, v okviru državnega monitoringa, glede na odvzemno mesto in skladnost ali neskladnost z zahtevami Pravilnika o pitni vodi.

Tabela 24: VS Vodice – monitoring

ZAP. ŠT.	DATUM PREGLEDA	SKUPNO ŠT. ODVZETIH VZ. ZA M.B. PREIS.	MIKROBIOLOŠKA PRESKUŠANJA - ODVZETI VZORCI					
			zajetje		vodohran		Omrežje	
			Skladni	Neskladni	Skladni	Neskladni	Skladni	Neskladni
1	26.3.2014	1(Ent.)	0	0	0	0	1	0
2	25.8.2014	1(Ent.)	0	0	0	0	0	1(Ent.)
SKUPAJ		2	0	0	0	0	1	1

Legenda: Ent. - enterokoki

10.2 Fizikalno kemijska preskušanja opravljena v okviru notranjega nadzora in v okviru državnega monitoringa

Za fizikalno kemijska preskušanja letu 2014 na sistemu javne oskrbe s pitno vodo Vodice ni bilo odvzetih vzorcev vode za kemijska preskušanja. V okviru državnega monitoringa pa sta bila v sistemu javne oskrbe s pitno vodo Vodice odvzeta 2 vzorca pitne vode za nadaljnja

kemijska preskušanja na osnovne kemijske parametre. Rezultati fizikalno kemijskih preskušanj so, glede na obseg preskušanj, izkazovali skladnost s Pravilnikom o pitni vodi.

10.3. Ocena skladnosti in zdravstvene ustreznosti pitne vode

Rezultati mikrobioloških preskušanj so pokazali, da sta dva vzorca vsebovala enterokoke (1-2 CFU/100ml), ki so pokazatelj starega fekalnega onesnaženja. Na vodovodnem sistemu Vodice je bil uveden ukrep prekuhavanja pitne vode pred uporabo za prehranske namene, 25.8.2014. Glede na rezultate opravljenih kemijskih in mikrobioloških preskušanj v letu 2014 ocenjujemo, da oskrba s pitno vodo v javnem sistemu za oskrbo s pitno vodo Vodice ni bila dovolj varna, kajti dva vzorca vode sta izkazovala prisotnost bakterij starejšega fekalnega onesnaženja in posledično je ukrep prekuhavanja še vedno v veljavi. Upravljavca je pristopil k odpravi vzrokov neskladja.