

VODOOSKRBA V LETU 2017

Spremljanje kvalitete pitne vode in predpisi

Upravljavec vodooskrbnih sistemov je dolžan redno spremljati kakovost pitne vode ter o tem obveščati uporabnike.

Ministrstvo za zdravje zagotavlja nadzor nad kvaliteto pitne vode oziroma t. i. državni monitoring pitne vode iz javnih vodooskrbnih sistemov, ki oskrbujejo 50 ali več oseb. Neodvisno od državnega monitoringa upravljavec, Občina Cerčno, skladno s Pravilnikom o pitni vodi (Pravilnik) izvaja notranji nadzor nad kakovostjo pitne vode iz vseh sistemov v upravljanju.

Ugotavljanje kvalitete pitne vode se izvaja s pomočjo različnih laboratorijskih preiskav vzorcev pitne vode. Mikrobiološko kvaliteto pitne vode ugotavljamo z določanjem različnih vrst mikroorganizmov v vodi. Redna mikrobiološka analiza pitne vode obsega določanje števila *E. coli*, skupnih koliformnih bakterij in števila mikroorganizmov pri 22° C in 37° C. V t. i. občasni analizi pa se poleg navedenih parametrov določa še število bakterij *Clostridium perfringens* (kadar na vir pitne vode lahko vpliva površinska voda – zaradi kraških tal to velja za vse naše vire; njegova prisotnost sicer nakazuje možnost pojava parazitov v vodi) ter število enterokokov, ki so poleg *E. coli* zanesljiv pokazatelj fekalnega onesnaženja.

Pitna voda je po Pravilniku skladna, kadar ne vsebuje mikroorganizmov, parazitov in njihovih razvojnih oblik v številu, ki lahko predstavljajo nevarnost za zdravje ljudi. Če vsaj eden od zahtevanih predpisanih parametrov odstopa od normativov, določenih s Pravilnikom, voda ni skladna.

Redna fizikalno-kemijska analiza obsega določanje barve, vonja, okusa, motnosti, pH vrednosti, električne prevodnosti in amonija.

Notranji nadzor

Vzorčenje v okviru notranjega nadzora smo izvajali sami, analize pa so bile opravljene v akreditiranem laboratoriju Nacionalnega laboratorija za zdravje, okolje in hrano, lokacija Nova Gorica.

Na vodovodih z urejeno dezinfekcijo pitne vode mikrobiološka kvaliteta ni problematična (vodovodi v zgornjem delu Tabele 1). Razen na vodovodu Čeplez se na vseh ostalih vrši dezinfekcija s pomočjo natrijevega hipoklorita. Na vodovodu Čeplez se pitna voda predhodno obdela s pomočjo UV naprave.

Večinski delež mikrobiološko in zdravstveno neustreznih vzorcev predstavljajo vzorci, odvzeti na omrežjih sistemov, kjer priprava vode ni urejena (spodnji del Tabele 1). Na teh sistemih je bilo 28 od skupno 30 oz. 93% vseh vzorcev mikrobiološko neustreznih, od teh 39% fekalno onesnaženih (zdravstveno neustreznih). Kot edini

možen način zagotavljanja mikrobiološke ustreznosti pitne vode na teh sistemih velja trajen ukrep prekuhavanja vode v prehranske namene.

Vzrok za občasno neustrezne rezultate zaradi prisotnosti koliformnih bakterij na sistemu Čeplez smo pripisali vplivu vodovodnega omrežja oziroma t. i. sekundarnemu onesnaženju pitne vode med distribucijo od mesta dezinfekcije do uporabnikov.

Na treh sistemih z urejeno pripravo smo v lanskem letu na zajetjih odvzeli skupno 15 vzorcev surove vode. 14 jih je bilo neskladnih, od teh 8 fekalno onesnaženih. Vsi vzorci na teh sistemih, ki so bili odvzeti vzporedno na omrežju, so bili skladni.

Analize na prisotnost trihalometanov (THM)

V okviru notranjega nadzora so bili na vseh sistemih, kjer se dezinfekcija pitne vode izvaja s pomočjo natrijevega hipoklorita, odvzeti vzorci na prisotnost THM.

Organske snovi, če so prisotne v vodi, z dezinfekcijskim sredstvom reagirajo in tvorijo se kemijske spojine THM. V vzorcih je bila določena skupna vsota THM od 0,5 do 9,9 µg/l, njihova povprečna vrednost je znašala 2,03 µg/l. Predpisana mejna vrednost vsote THM v Pravilniku je 100 µg/l.

Državni monitoring

V okviru državnega monitoringa (Tabela 2) je bilo v letu 2017 na omrežju večjih sistemov odvzetih 41 vzorcev za mikrobiološke in prav toliko za fizikalno kemijske preiskave.

Večina vzorcev na sistemih brez priprave mikrobiološko ni bila skladna s Pravilnikom (spodnji del Tabele 2). Na teh sistemih je bilo 13 od skupno 14 oz. 93% vseh vzorcev mikrobiološko neustreznih, od teh 54% fekalno onesnaženih (zdravstveno neustreznih).

Na vodovodih z urejeno dezinfekcijo pitne vode mikrobiološka kvaliteta ni problematična (sistemi v zgornjem delu Tabele 2).

Na sistemu Gorje vzroka za prisotnost koliformnih bakterij v vzorcu nismo našli. Pri kontrolnih vzorcih na istem ter vzporednem odjemnem mestu, ob enaki (oz. običajni) koncentraciji kot pri neskladnem vzorcu, jih nismo več identificirali.

Tabela 1: REZULTATI ANALIZ VZORCEV PITNE VODE V LETU 2017 - NOTRANJI NADZOR

VODOOSKRBNI SISTEM	MIKROBIOLOŠKI PREIZKUSI			FIZIKALNO-KEMIJSKI PREIZKUSI	
	Št. vseh vzorcev	Neustrezni	Fekalno onesnaženi	Št. vseh vzorcev	Neustrezni
Cerkno	6			4	
Šebrelje	3			1	
Otalež	4			2	
Planina	3			1	
Zgornje Ravne	3			1	
Gorje	5			3	
Zakojca	4			2	
Spodnje Ravne	3			1	
SC – Lom	3			1	
Poče	3			1	
Plužnje	3			1	
Lazec	3			1	
Zakriž	3			1	
Čeplez	8	2		1	
Skupaj	54	2	0	21	0
Jazne	3	3		1	
Labinje	3	3		1	
Trebenče	3	3	1	1	
Bukovo	3	2	2	1	
Dolenji Novaki	3	3	2	1	
SC – Počivalo	1	1			
Jesenica	3	3	1	1	
Reka	2	2	1	1	
Gorenji Novaki	2	1		1	
Orehek	3	3	1	1	
Kojca	3	3	2	1	
Žabže	1	1	1	1	
Skupaj	30	28	11	11	0
SKUPAJ	84	30	11	30	0

Tabela 2: REZULTATI ANALIZ VZORCEV PITNE VODE V LETU 2017 - DRŽAVNI MONITORING

VODOOSKRBNI SISTEM	MIKROBIOLOŠKI PREIZKUSI			FIZIKALNO-KEMIJSKI PREIZKUSI	
	Št. vseh vzorcev	Neustrezni	Fekalno onesnaženi	Št. vseh vzorcev	Neustrezni
Cerkno	5			4	
Šebrelje	2			2	
Otalež	2			2	
Gorje	2	1		2	
Planina	2			2	
Zgornje Ravne	2			2	
Zakojca	2			2	
Poče	2			2	
Plužnje	2			2	
Lazec	2			2	
Zakriž	2			2	
Čeplez	2	1		2	
Skupaj	27	2	0	27	0
Jazne	2	1	1	2	
Labinje	2	2		2	
Trebenče	2	2	1	2	
Bukovo	2	2	1	2	
Dolenji Novaki	2	2	2	2	
Reka	2	2	1	2	
Jesenica	2	2	1	2	
Skupaj	14	13	7	14	0
SKUPAJ	41	15	7	41	0

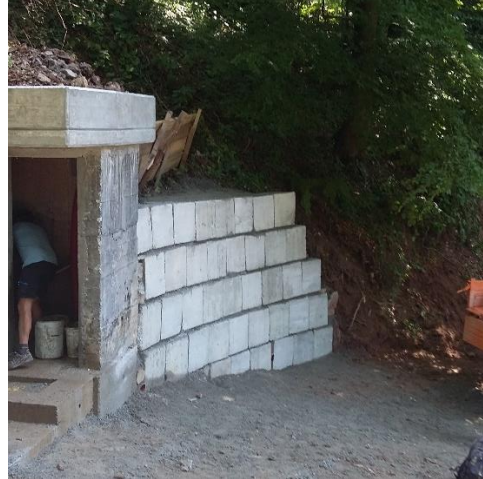
Redno in investicijsko vzdrževanje vodovodov

V lanskem letu je bilo vseh 71 odvzetih vzorcev za fizikalno kemijske preiskave skladnih. Ugotavljamo, da je to posledica rednega vzdrževanja vodooskrbnih objektov (čiščenje vodooskrbnih objektov in omrežja) ter sistematskega investicijskega vzdrževanja vodovodnih sistemov (celovite sanacije objektov zajetij, vodohranov ipd.).

V letu 2017 smo na tem področju sanirali eno od zajetij v Lazcu, eno od zajetij v Otaležu ter predelali raztežilnik v Otaležu. Izvajalec vseh del je bilo podjetje KOMUNALA d.o.o. Idrija.

ZAJETJE V OTALEŽU

Na zajetju v Otaležu se je obstoječi betonski jašek predelalo v nov nadzemni objekt, tako je omogočen lažji dostop za kontrolo vode. Za zagotavljanje boljše kakovosti vode smo vgradili nov peščen vodni filter z usedalnikom. Pri sanaciji smo poskrbeli tudi za čiščenje brežine za zajetjem in ureditev drenaže. Na novo se je izgradilo tudi podporno steno ob zajetju in se tako zavarovalo brežino pred morebitno erozijo.



RAZTEŽILNIK OTALEŽ

Obstoječi jašek raztežilnika v Otaležu je dobil novo podobo. Nadzidalo se je obstoječi jašek in uredilo vstop v objekt. Z lažjim dostopom do vodne celice je omogočena boljša kontrola vode. Uredilo se je prezračevanje objekta in iztok ob presežkih vode.



ZAJETJE V LAZCU

Na zajetju v Lazcu se je izgradilo nov objekt za zajem vode. Na tem območju je nekaj manjših izvirov, ki se jih je zajelo skupaj. Voda v vodohran tako steče iz zajetja prek filtrov v zbiralnik. Stene zajetja se je izoliralo in poskrbelo za prezračevanje objekta ter odvod viška vode.



Sanacije pa ne bi bile uspešno izvedene brez razumevanja lastnikov parcel ob vodooskrbnih objektih, ki so nam v času sanacij dovolili uporabo svojih zemljišč za izvedbo samih del, za skladiščenje gradbenega materiala in za dostopne poti.

Fotografije so iz arhiva Komunale d.o.o. Idrija

NA KAKŠNE NAČINE VAS BOMO V LETU 2018 OBVEŠČALI V DOLOČENIH SITUACIJAH GLEDE VODOOSKRBE

ŠT.	VZROK ZA OBVEŠČANJE	ČAS OBVEŠČANJA	NAČIN OBVEŠČANJA
1	Ugotovljeno je, da je vzrok neskladnosti pitne vode hišno vodovodno omrežje ali njegovo vzdrževanje	Od začetka veljavnosti ukrepa, najkasneje v sedmih dneh od ugotovitve	1.Pisna obvestila z navodili za nadaljnje ravnanje v poštnih nabiralnikih uporabnikov (eno in dvostanovanjski objekti, javni objekti) 2.Obvestila z navodili na oglasnih deskah hišnih svetov (večstanovanjski objekti) 3.Spletna stran Občine Cerklje (večstanovanjski objekti)
2	Mikrobiološko ali fizikalno kemijsko onesnaženje pitne vode - prepoved ali omejitev uporabe (npr. prekuhavanje v prehranske namene)	Od začetka veljavnosti ukrepa, a najkasneje v dveh urah, obveščanje vsak dan do preklica; enako obveščanje tudi ob preklicu ukrepa	1.Lokalna radijska postaja Primorski val oz. Radio Odmev 2.Spletna stran Občine Cerklje 3.Oglasne deske krajevnih skupnosti
3	Izvajanje predvidenih del na vodovodnem omrežju ali objektih zaradi katerih je motena ali prekinjena dobava pitne vode	Vsaj 24 ur pred začetkom izvajanja del	1.Lokalna radijska postaja Primorski val oz. Radio Odmev 2.Spletna stran Občine Cerklje 3.Oglasne deske krajevnih skupnosti
4	Upravljevec vodooskrbnega sistema je s strani ministrstva zaradi neskladnosti pitne vode pridobil začasno dovoljenje za odstopanje	Na dan pridobitve dovoljenja, a najkasneje v sedmih dneh; obvestilo tudi po prenehanju dovoljenega odstopanja	1.Lokalna radijska postaja Primorski val oz. Radio Odmev 2.Spletna stran Občine Cerklje 3.Oglasne deske krajevnih skupnosti
5	Predstavitev letnih rezultatov spremljanja skladnosti pitne vode oz. rezultatov laboratorijskih preiskav vzorcev pitne vode	najmanj enkrat letno – najkasneje do 31. marca za preteklo leto	1.Občinsko glasilo Cerkljanske novce 2.Spletna stran Občine Cerklje
6	Obveščanje v primeru, ko se izvajajo ukrepi za odpravo vzrokov neskladnosti	Od začetka veljavnosti ukrepa, a najkasneje v enem dnevu	1.Lokalna radijska postaja Primorski val oz. Radio Odmev 2.Spletna stran Občine Cerklje 3.Oglasne deske krajevnih skupnosti

Lastniki ali upravljalci javnih objektov (otroški vrtec, šola, zdravstvena postaja, gostinski lokal, frizerski salon ipd.) so **v primerih 2, 3, 4, in 6** obveščeni tudi s pisnimi obvestili v poštnih nabiralnikih ali telefonsko.