

Podatki o izvajalcu javne službe oskrbe s pitno vodo

Na območju Občine Vitanje podjetje:

Naziv: Komunala Vitanje, javno podjetje, d.o.o., Vitanje

Skrajšani naziv: Komunala Vitanje d.o.o. Vitanje

Sedež: Grajski trg 6, 3205 Vitanje

Telefonska številka: 03 752 50 60

GSM: 051 632 112

Elektronska pošta: info@komunala-vitanje.si, peter@komunala-vitanje.si

Direktor podjetja: Peter Mauc

Odgovorna oseba: Peter Mauc

Davčna številka: SI85712990

Matična številka: 5777372

upravlja z dvema vodovodnima sistemoma;

- sistemom Vitanje z vodohranom na Tičnici ter
- sistemom Brezen s črpališčem pri Močeniku.

Objekti in oprema javnega vodovoda

	Dolžina (m)	KOMENTAR
LTŽ cev DN 100	1380	Vitanje
NL cev DN 100	270	Vitanje
PVC cev DN 50	2350	Brezen
PVC cev DN 75	1310	Vitanje
PVC cev DN 100	2050	Transportni vod
LTŽ cev DN 50	2075	Transportni vod
Vodohran	3	Tičnica, Brezen in Žimpret (v mirovanju)
Črpališče	2	Močenik in Žimpret
Naprave za obdelavo pitne vode	2	Avtomatski dozator klora, telemetrija, daljinski nadzor

Iz vodovodnega sistema Vitanje se oskrbuje 817 uporabnikov iz vodovodnega sistema Brezen pa 47 uporabnikov. Gre za ločena vodovodna sistema, vodovod Brezen je tlačni vod s črpanjem, vodovod Vitanje pa je gravitacijski vod.

V obeh sistemih vodo kloriramo v najmanjših možnih dozah z avtomatsko dezinfekcijsko napravo.

Z namenom, da se zagotovi ustreznost pitne vode in varnost oskrbe z vodo iz javnega oskrbnega sistema Vitanje in Brezen izvajamo naslednje naloge:

- vzdrževanje omrežja ter vzdrževanje in čiščenje objektov, ki so namenjeni oskrbi s pitno vodo
- vodenje evidenc odvzema pitne vode, distribucije vode ter spremljanje vodnih izgub
- izvajanje internega nadzora nad kvaliteto vode in v zvezi s tem vodenje HACCP dokumentacije za posamezni vodovodni sistem
- obveščanje potrošnikov o stanju kvalitete pitne vode, o motnjah v dobavi ter o morebitnih potrebnih ukrepih pri zagotavljanju oskrbe s pitno vodo
- izvajanje potrebnih ukrepov v izrednih razmerah kot so pomanjkanje vode v sušnem obdobju, ob poplavih in onesnaženi vodi
- monitoring kemijskega in mikrobiološkega stanja vode
- druge naloge, ki jih narekuje Uredba o oskrbi s pitno vodo, občinski odloki in ostala zakonodaja vezana na področje oskrbe s pitno vodo

Pri oskrbi s pitno vodo ter zagotavljanju zdravstvene ustreznosti pitne vode se srečujemo z različnimi tveganji.

INFORMACIJE O MOREBITNI NEVARNOSTI ZA ZDRAVJE LJUDI

Verjetnost, da pride do tveganja je potrebno zmanjšati na najnižjo možno raven. Vsako tveganje je možno zmanjšati ali se ga tudi v celoti znebiti. Da bomo to uspeli pa moramo poznati okoliščine, ki povzročajo pojav tveganja in učinkovite ukrepe, ki bodo preprečili, odstranili ali omejili pojav tveganja.

Pri zagotavljanju oskrbe s pitno vodo ustrezne kvalitete je značilno to, da večinoma isti preventivni ukrepi zmanjšujejo oz. eliminirajo tako bakteriološka kot tudi fizikalno kemična tveganja.

Fizikalni dejavniki tveganja

Posledica občasne povečane kratkotrajne motnosti je kopičenje usedlin v vodnih celicah črpališč in vodohrana ter vodovodnega omrežja. Spremembe drugih fizikalnih parametrov (barva, vonj, temperatura) se ne pričakuje.

Biološki dejavniki tveganja

Na podlagi znanih podatkov o vodnih virih, analizah pitne vode, študije vplivov izpusta očiščene odpadne vode v okolje, terenskih pregledov in popisa dejavnosti v varstvenih pasovih pričakujemo naslednje dejavnike tveganja:

- občasno povečanje skupnega števila bakterij,

- v primerih obilnega deževja se pričakuje povečano število koliformnih bakterij,
- v izrednih meteoroloških razmerah (obilno deževje, odjuga) je možen pojav enterokokov, izjemoma tudi *Esherichia coli* in *Clostridium perfringens* in kriptosopridija.

Kemični dejavniki tveganja

V zajeti vodi ne pričakujemo povečanje posameznih mejnih vrednosti kemijskih parametrov vode. Zaradi možnih stranskih produktov dezinfekcije z Na hipokloritom se bo izvajal monitoring THM (trihalometanov), nitratov, klorata in bromata.

Bistvo uspešnih preventivnih ukrepov je, da so večstopenjski, saj je z uvedbo več zaporednih preventivnih ukrepov (barier) mogoče tveganja povsem odstraniti in hkrati zagotoviti, da izpad enega preventivnega ukrepa nima usodne vloge v procesu zmanjševanja tveganja. Princip večstopenjskega varovanja je pomemben predvsem v primeru stalnega ali občasnega mikrobiološkega onesnaženja surove vode v izrednih razmerah.

NAČRTUJEMO IN IZVAJAMO NASLEDNJE PREVENTIVNE UKREPE :

- določitev vodovarstvenih pasov in upoštevanje predpisanega režima v njih
- ustrezno in redno vzdrževanje objektov (zajetij, vodohranov) in naprav vodovoda (dezinfekcijska naprava, zračniki, izpusti, vodovodne armature, cevovodi, hidranti idr.)
- kontinuirano doziranje dezinfekcijskega sredstva (Na hipoklorita) in kontrola učinkovitosti dezinfekcije (meritve, mikrobiološko testiranje),
- odvzem vzorcev za mikrobiološko analizo (kriptosopridije v primeru prisotnosti *C.Perfinges*), v primeru prisotnost se bodo izvajali ukrepi prekuhavanja vode,
- monitoring THM (trihalometanov), nitratov, klorata, bromata.

ANALIZA TVEGANJA NA POSAMEZNIH STOPNJAH V PROCESU OSKRBE S PITNO VODO

Na vsaki stopnji procesa za oskrbo s pitno vodo izvedemo identifikacijo možnih nevarnosti (tveganj), jih ovrednotimo (ocena) in postavimo preventivno strategijo (ukrep):

1. Vodni vir z območjem varstvenih pasov

Vzroki za nastanek tveganja so:

- zanemarjena okolica
- vdor površinske vode
- pogin živali
- odlaganje odpadkov
- polivanje z gnojnico

Glede na dejstva:

- da so rezultati laboratorijskih analiz vzorcev pitne vode z omrežja občasno neustrezni (največkrat prisotnost koliformnih bakterij)
- da analize vzorcev pitne vode v obsegu občasnih analiz na vodnem viru niso bile narejene nikoli
- da okolica vodnega vir nima neke posebne zaščite oz. vzpostavljenega režima varovanja možnosti tako mikrobioloških kot fizikalno-kemijskih dejavnikov tveganja ne moremo izključiti.

Obstoj mikrobiološkega in fizikalno kemijskega tveganja na vodnem viru s področjem varstvenih pasov: tveganje je prisotno (ocena . nizka)

Preventivna strategija:

- vzpostavitev režima zaščite področja vodnega vira z območjem varstvenih pasov

(izdelane so strokovne podlage, širši vodovarstveni pasovi vodovoda Vitanje so identični z vodovarstvenimi pasovi za vodovod, ki oskrbuje Celje s sosednjimi občinami)

- vzpostavitev režima rednega vzdrževanja in kontrole objektov z okolico.

2. Obdelava pitne vode

Vzroki za nastanek tveganja so:

- udar strele
- izpad električne energije
- okvara dezinfekcijske naprave

Glede na dejstva:

- da so rezultati laboratorijskih analiz vzorcev pitne vode z omrežja občasno neustrezni (največkrat prisotnost koliformnih bakterij), se izvaja kontinuirana dezinfekcija vode v vodohranu.
- Obstoj fizikalno kemijskega in zlasti mikrobiološkega tveganja: tveganje je prisotno (ocena zaradi mikrobiološkega tveganja: srednja)

Preventivna strategija:

- Sistem priprave pitne vode (dezinfekcija) je potrebno ustrezno posluževati in servisirati,
- Izvajati je potrebno monitoring učinkovitosti priprave vode (meritve rezidualnega klora, mikrobiološko testiranje, odvzem vzorcev za mikrobiološko analizo).
Zagotavljanje bencinskega agregata za nadomestitev električne energije v primeru izpada v omrežju. Nadomestitev električne energije z mobilnim agregatom se zagotovi v roku dveh ur od izpada. Ob izpadu dobimo opozorilo na GSM.

3. Distribucija

Vzroki za nastanek tveganja so:

- Poškodbe na cevovodnem sistemu, hidrantu (kaljenje, zemlja, pesek, lom cevovoda-okvara-priklopi)
- Posegi v cevovod (maziva, emulzijska sredstva, menjava cevi, novi priključki)

Glede na dejstva:

- da se voda dezinficira z Na hipokloritom, ki lahko tvori z organskimi primesi v vodi zdravju škodljive THM spojine,
- da je omrežje sicer sanirano ter iz primernih materialov in z malo izgubami, vendar dolgo zlasti mikrobioloških dejavnikov tveganja ne moremo izključiti.

Obstoj fizikalno kemijskega in zlasti mikrobiološkega tveganja: tveganje je prisotno (ocena zaradi mikrobiološkega tveganja: srednje)

Preventivna strategija:

- vzpostavitev sistema priprave pitne vode (pomen dezinfekcije s sekundarnim učinkom)
- vzpostavitev režima za kontrolo učinkovitosti priprave pitne vode
- Ustrezno izpiranje cevovodov in dezinfekcija
- Ustrezno izobraževanje in ozaveščanje zaposlenih za ustrezno ravnanje ob posegih na cevovodih

VARČEVANJE Z VODO

Kljub temu da je na našem območju pitne vode dovolj, se zavedamo, da čisti vodni viri niso neusahljivi. Zato uporabnike pitne vode spodbujamo k odgovornemu odnosu do vode in njeno varčno rabo ter tako posredno zmanjšujemo tveganja v oskrbi s pitno vodo.

Praktični nasveti za pametno ravnanje s pitno vodo:

- Redno pregledujte pipe, WC kotličke in cevi, da preprečite nepotreben iztek vode. V kolikor imate možnost, namestite pipe s senzorji in perlatorje. Optimirajte porabo z dvojno tipko pri kotličku ter senzorji pri spiranju WC školjk. Med umivanjem zob in britjem zapirajmo pipo. Uporablajmo raje tuš kot kopalno kad. Skrajšajmo čas tuširanja. Premislimo, ali je res treba brisače menjati vsak dan. Preverimo, ali splakovalnik v stranišču pušča. Zamenjajmo stari splakovalnik v stranišču z novim, dvostopenjskim. Ne uporabljajmo stranišča za odplakovanje uporabljenih papirnih robčkov, po uporabi jih odvrzimo v koš.
- Posodo raje operimo v pomivalnem stroju kot ročno. Če posodo pomivamo ročno, med čiščenjem z detergentom zapirajmo vodo. Pralne in pomivalne stroje vključimo šele tedaj, ko so napolnjeni. Zelenjavo in sadje perimo v skledi z vodo in ne pod tekočo vodo. Ne uporabljajmo vode za odmrzovanje zamrznjene hrane. Ob nakupu novih pomivalnih in pralnih strojev preverimo, če so varčni ter ali omogočajo nastavitve količine umazane posode ali perila.
- Za zalivanje vrta uporabljajmo deževnico. Vodo, s katero smo oprali sadje in zelenjavo, uporabimo za zalivanje rož. Naravnajmo rezilo kosilnice na višjo raven. Višje trave ščitijo korenine pred izsušitvijo in zmanjšajo potrebe po zalivanju. Če voda odteka z zelenice ali vrta, zmanjšajmo intenziteto zalivanja ali zalivajmo v krajših časovnih intervalih. Dvorišča ne čistimo z vodo, raje ga temeljito pometimo.

V sušnem obdobju oz. ob pomanjkanju pitne vode uporabnike pitne vode iz javnih vodovodnih sistemov Vitanje in Brezen pozovemo k varčevanju s pitno vodo ter racionalni porabi pitne vode na podlagi zgornjih nasvetov izključno za uporabo v gospodinjstvu. Uporaba pitne vode za zalivanje vrtov, pranje dvorišč in polnjenje bazenov je strogo prepovedana.

Voda je vir življenja. Smotrno ravnanje z njo je naša odgovornost.