

Načrt zagotavljanja varnosti pitne vode za vodooskrbne sisteme v upravljanju Komunala d.o.o.

1 Skupina za pripravo in izvajanje načrta zagotavljanja varnosti pitne vode

Skupina je zadolžena za pripravo, izdelavo in izvajanje načrta. Skupina lahko vključuje zunanje in notranje člane, s čim boljšim poznavanjem in razumevanjem faz procesa oskrbe s pitno vodo (od vira do uporabnika) in celotnega sistema za oskrbo s pitno vodo, z jasno opredeljenimi nalogami, pooblastili in odgovornostmi.

Odgovorna oseba za notranji nadzor, ki je vodja HACCP skupine:

- pozna ter razume načela HACCP,
- od nadzornika, vodje dejavnosti, uporabnikov in drugih pridobi informacije o stanju vodooskrbnih sistemov in kakovosti vode,
- organizira in usklajuje delo v skupini ter zagotavlja, da se načrt izvaja in vzdržuje skladno s HACCP načeli in internimi navodili,
- je odgovorna za zagotavljanje skladnosti pitne vode z zahtevami veljavne zakonodaje,
- zagotovi seznanitev vseh članov komisije in HACCP skupine ter ostalih zaposlenih z nalogami in odgovornostmi iz tega načrta,
- člani skupine aktivno sodelujejo z vodjo skupine pri pripravi načrta ter izvajanju posameznih zadolžitev v sklopu notranjega nadzora pri zagotavljanju skladnosti pitne vode z zakonodajo.

Notranja komisija, ki je hkrati tudi HACCP skupina za pripravo pitne vode, je sestavljena z namenom, da strokovno in najhitreje izvaja in kontrolira preventivne ukrepe in korektivne ukrepe.

V JP Komunala Idrija d.o.o. jo sestavljajo jo naslednji člani:

Direktorica	mag. Brigita Šen – Kreže
Odgovorna oseba za zagotavljanje skladnosti in notranji nadzor	Ana Šimenc
Operativni vodja dejavnosti VOKA	Simon Hvala
Nadzornik objektov, terenskih meritev, vzdrževalec	Andraž Moravec

2 Načrt zagotavljanja varnosti pitne vode

Načrt za zagotavljanje varnosti pitne vode (v nadaljnjem besedilu: Načrt) je opis aktivnosti in ukrepov, ki jih pripravlja in izvaja upravljavec vodovoda z namenom stalnega in učinkovitega zagotavljanja zdravstveno ustrezne, skladne in čiste pitne vode. Načrt temelji na načelih sistema HACCP in prepoznavanju nevarnosti in nevarnih dogodkov, oceni tveganj, zagotavljanju preventivnih ukrepov za preprečevanje oziroma obvladovanje teh tveganj, preverjanju učinkovitosti priprave pitne vode in spremljanju izpolnjevanja zahtev za pitno vodo.

Tveganje je vsako nesprejemljivo onesnaženje biološke, kemijske ali fizikalne narave, ki lahko ogroža zdravje uporabnika.

Naloga upravljavca vodooskrbnega sistema je:

- preprečiti vdor onesnaževal v surovo vodo,
- odstraniti delce iz vode in vodo po potrebi razkužiti,
- ohraniti kakovost vode do končnega uporabnika.

2.1. Analiza bioloških, kemijskih in fizikalnih dejavnikov tveganja

Analiza tveganja je postopek prepoznavanja možnih tveganj pri vsaki sestavini in vseh fazah oskrbe s pitno vodo, ki lahko prizadenejo varnost pitne vode.

Pri oceni tveganja opredelimo stopnjo tveganja na naslednji način:

RESNOST		POGOSTOST		MOŽNOST ZAZNAVANJA		ŠT. TOČK
zelo resno	Neskladnost ugotovljena	visoka	3 x letno	majhna	Tveganja in posledic ni mogoče zaznati	5
srednje resno	Sum na neskladnost	srednja	1 x letno	srednja	Zazna se posledica in ne tveganja	3
manj resno	Neskladnosti ni, brez ukrepov se lahko pojavi	majhna	manj kot 1 x letno	velika	Posledice se lahko (skoraj) vedno prepreči	1

RESNOST x POGOSTOST x MOŽNOST ZAZNAVANJA = ŠT. TOČK

ŠT. TOČK	OCENA TVEGANJA
125	VISOKO
9-75	SREDNJE
1-5	NIZKO

2.2. Določanje kritičnih kontrolnih točk (KKT)

KKT je stopnja v procesu oskrbe s pitno vodo, kjer je potrebna vzpostavitev preventivnih kontrolnih in korektivnih ukrepov, s pomočjo katerih se morebitna prisotnost dejavnikov tveganja prepreči, odstrani ali zmanjša na sprejemljivo raven.

Najpogostejši KKT na vodooskrbnih sistemih v našem upravljanju sta motnost surove vode in koncentracija prostega preostalega klora v vodovodnem omrežju.

2.3. Določanje kritičnih mejnih vrednosti in korekcijskih postopkov

Kritična mejna vrednost je vrednost oz. kriterij, ki ločuje sprejemljivo od nesprejemljivega. V kolikor so kritične mejne vrednosti prekoračene, KKT ni več obvladovana.

Kritične vrednosti so določene za vsak vodooskrbni sistem posebej glede na večletne MB in FI-KE laboratorijske analize in potrjeno skladnost rezultatov analiz vode.

2.4. Vzpostavitev spremljanja KKT

Spremljanje je izvajanje načrtovanih opazovanj ali meritev uvedenih preventivnih oziroma kontrolnih ukrepov, da bi ugotovili, ali je KKT pod nadzorom.

Meritve izvaja nadzornik na določenih merilnih mestih fizično na terenu z ročnimi merilniki ali se spremljajo v realnem času preko telemetrije – daljinskega nadzora.

2.5. Vzpostavitev postopkov verifikacije za preverjanje delovanja načrta

To so postopki, metode, testi in druga vrednotenja, s katerimi se potrjuje skladnost dela z Načrtom. Z verifikacijo je potrebno z dokazi potrditi, da je preko obstoječega procesa oskrbe s pitno vodo možno neprekinjeno zagotavljati zdravstveno ustrezno in pitno vodo skladno s predpisi. Če temu ni tako, je potrebno pripraviti in izvesti plan izboljšav. Verifikacija temelji na:

- laboratorijskem preskušanju skladnosti vzorcev pitne vode (verifikacijski monitoring),
- notranjih in zunanjih presojah Načrta,
- drugih elementih: podatki o epidemiološkem stanju na oskrbovalnem območju, upoštevanju zadovoljstva uporabnikov vode ...

Verifikacijo načrta izvajamo:

- z rednimi pregledi objektov, prostorov, omrežja,
- s pregledi vgrajene opreme (sesalni koši, lestve),
- pregledi postopkov dela,
- preverjanjem delovanja in zagotavljanjem servisiranja merilnih naprav,
- s terenskimi meritvami,
- z analizami v pooblaščenih laboratorijih,
- s pregledom zapisov in postopkov,
- z razgovori z zaposlenimi.

O izvedenih verifikacijskih postopkih vodimo zapise, ki so hranjeni po navodilih spodaj.

2.6. Vzpostavitev dokumentacije ob upoštevanju obsega in vrste dejavnosti

Dokumentacija je urejen sistem shranjevanja dokumentov in podatkov v zvezi z izvajanjem aktivnosti zaradi zagotavljanja varnosti pitne vode.

Vsa dokumentacija in izpolnjeni evidenčni zapisi se hranijo na sedežu upravljavca najmanj 10 let. Izpolnjeni evidenčni listi in druga dokumentacija mora biti vedno dostopna inšpektorjem, ki izvajajo uradni zdravstveni nadzor. Podatki o rezultatih laboratorijskih analiz pitne vode morajo biti uporabnikom vedno na vpogled pri upravljavcu. Pri popravkih, dopolnitvah spremljajoče dokumentacije hranimo vse verzije dokumentov.

Dokumentacija obsega:

- dnevno evidenco spremljanja koncentracije dezinfekcijskega sredstva na omrežju in kontrola dezinfekcijskih postaj,
- evidenco izvajanja korekcijskih ukrepov,
- evidenco internih MB in FI-KE analiz,
- evidenco MB in FI-KE analiz s strani pooblaščenih laboratorijev,
- evidenco čiščenja vodooskrbnih objektov,
- evidenco izpiranja vodovodnega omrežja,
- evidenco kalibriranja in servisiranja merilne opreme.

3 Opisi sistemov

V opisu sistema se navedejo naslednji podatki:

Vir pitne vode

- tip surove vode (površinski, podzemni, mešani -podzemni pod vplivom površja), deževnica,
- izdatnost vira (l/min; m³/s),
- razpoložljivost vode tekom leta,
- vodovarstvena območja (VVO),
- vrsta rabe zemljišč na VVO ,
- vrsta rabe vode (gospodinjska, industrij., kmet., turizem, ...),
- število uporabnikov po naseljih na oskrbovanem območju,
- občutljivi uporabniki (zdravstveni dom, bolnišnica, domovi starejših, vrtci, šole, gostinski obrati, turistični objekti).

Priprava vode

- Črpanje/gravitacija,
- prenos vode in shranjevanje pred obdelavo,
- filtracija (vrsta),
- dezinfekcija (vrsta),
- drugi postopki.

Distribucija

- potek vodovodnega omrežja,
- dolžina omrežja,
- vmesni vodohrani,
- materiali v stiku s pitno vodo,
- način kontrole pritiska v sistemu,
- (registrirane/izračunane) izgube na omrežju,
- možne povezave med omrežji.

4 Prepoznavanje in vrednotenje nevarnosti in nevarnih dogodkov po fazah procesa (ocena tveganja)

Nevarnosti so dejavniki, ki lahko povzročijo škodljive učinke na zdravje ljudi. Delimo jih na fizikalne, biološke ali kemične.

Nevarni dogodki (viri nevarnosti) so dogodki, vključno s pojavi in dejavnostmi, pri katerih pride do vdora nevarnosti v sistem za oskrbo s pitno vodo ali se že prisotne nevarnosti ne odstrani iz sistema. Npr. močno deževje (nevarni dogodek) lahko povzroči vdor zdravju škodljivih mikroorganizmov (nevarnost), v pitno vodo.

Za vsako fazo procesa predvidimo morebitne nevarne dogodke in njihove posledice – nevarnosti. Izdelamo analizo tveganja glede na resnost, pogostost in možnost zaznavanja (glej 1. v poglavju Načrt zagotavljanja varnosti pitne vode).

FAZA PROCESA	NEVARNI DOGODEK	NEVARNOSTI
VIR/ZAJETJE	VIR OBČASNO KALI (po večjih nalivih)	MKB IN KEM ONESNAŽENJE
PRIPRAVA	NEUSTREZNA PRIPRAVA PV GLEDE NA KARAKTERISTIKE SUROVE VODE	MKB/FIZ-KEM ONESNAŽENJE
DISTRIBUCIJA	LOM CEVI (DOTRAJANO OMREŽJE)	VDOR MKB/FIZ-KEM ONESNAŽENJA

5 Aktivnosti za učinkovito izvajanje Načrta

5.1. Program usmerjenih izobraževanj/ usposabljanj

V letnem planu izobraževanja so predvidena interna in zunanja izobraževanja, termini posameznih izobraževanj, način oz. metoda podajanja snovi. Vsak zaposlen se vsaj 1x letno udeleži tematskega izobraževanja. Vzdrževalci, ki pri svojem delu ravnajo z nevarnimi snovmi, morajo biti usposobljeni za strokovno in varno delo pri rokovanju z njimi. To dokazujejo s prejetimi potrdili o opravljenem preskusu znanja. O izvedenih izobraževanjih se vodijo zapisi s podpisi prisotnih na internih izobraževanjih, potrdila o udeležbi na zunanjih izobraževanjih se hranijo v kadrovski službi podjetja.

5.2. Izvajanje osebne higiene in ostalih higienskih postopkov pri delu, spremljanje zdravstvenega stanja

Zaradi preprečevanja nastanka in širjenja nalezljivih bolezni, ki se lahko prenašajo z vodo, nalog, pri katerih prihaja do stika s pitno vodo, ne smejo opravljati osebe, ki so prenašalci povzročiteljev nalezljivih bolezni, ker bi lahko neposredno ali posredno preko vode ogrožale zdravje uporabnikov, razen če se z ustreznimi higienskimi ukrepi to lahko prepreči.

Delovna mesta, na katera se nanaša to navodilo, so:

- vodja dejavnosti vodovoda, kanalizacije in čistilnih naprav,
- vzdrževalci vodovodnih instalacij,
- nadzornik kvalitete pitne vode,
- vsi zaposleni, ki so pri svojem delu vključeni v proces oskrbe s pitno vodo (vzdrževalec elektro naprav).

Vsak delavec, ki je razporejen na delovno mesto, kjer je vključen v proces oskrbe s pitno vodo, mora pred prvo zaposlitvijo podpisati *Soglasje osebe k obveznosti prijavljanja bolezni, ki se lahko prenašajo z delom* (OPV_005_obr1). V primeru, da ima delavec katero od zdravstvenih težav iz tega seznama, mora izpolniti *Individualno izjavo o bolezenskih znakih* ter jo takoj posredovati odgovorni osebi za izvajanje Načrta (OPV_005_obr2). Enak postopek velja tudi za vse zaposlene delavce, ki so v času izdaje navodila že zaposleni v podjetju.

Obdobni zdravstveni pregledi delavcev, ki so zaposleni na delovnih mestih, kjer so vključeni v proces oskrbe s pitno vodo, morajo opraviti obdobje preglede v naslednjih primerih:

- po preboleli črevesni, kožni ali respiratorni nalezljivi bolezni osebe, katere povzročitelji so lahko vzrok okužbam pitne vode;
- ob vsakem pojavu črevesne nalezljive bolezni v družini zaposlenega;
- po vrnitvi zaposlenega z območij, kjer je zaradi slabih higienskih razmer obstajala možnost okužb, katerih povzročitelj so lahko vzrok okužbam vode;
- na zahtevo zdravstvenega inšpektorja, če je podan sum na nalezljivo bolezen.

Pregled je potrebno praviloma opraviti prvi delovni dan po sumu na eno od bolezni iz prejšnje točke. Pregled se opravi v rednem delovnem času.

Ko se pri zdravniškem pregledu ugotovi nevarnost za širjenje nalezljive bolezni, odgovorna oseba za izvajanje Načrta na podlagi tveganja za varnost pitne vode, ki ga konkretno delovno mesto predstavlja, opredeli ukrepe za zmanjšanje tveganja, ki ga oseba s svojim delom lahko predstavlja in predlaga napotitev osebo na pregled ali premestitev na delovno mesto, na katerem ne bo prihajala v stik s pitno vodo.

V primeru, da je bila pri pregledu ugotovljena nevarnost za širjenje nalezljive bolezni, se delavca začasno premesti na druga dela in naloge, pri katerih ne prihaja v stik z vodo in to toliko časa, dokler s ponovnim zdravniškim

pregledom ni dokazano, da tveganja za okužbo ni več. Direktor lahko na osnovi analize tveganja predpiše tudi drugačen režim, da se zagotovi primerne zdravstvene in higienske ukrepe.

O zdravstvenem stanju in ukrepih je potrebno voditi evidenco, ki vsebuje:

- individualno izjavo o bolezenskih znakih delavca,
- ukrepe nadrejenega v primeru nevarnosti za širjenje nalezljive bolezni,
- ugotovitve zdravnika,
- ukrepe nadrejenih, na podlagi zdravniškega mnenja.

Seznam zaposlenih oseb, ki pri svojem delu prihajajo v stik s pitno vodo:

Ime in priimek	Delovno mesto	Datum vključitve v ekipo
Slavko Tratnik	Vzdrževalec vodovodnih sistemov	14.1.2011
Andraž Moravec	Vzdrževalec vodovodnih sistemov	14.1.2011
Tomaž Polak	Vzdrževalec vodovodnih sistemov	20.10.2011
Marko Mlakar	Vzdrževalec elektro – naprav	1.9.2014
Ezio Mlakar	Komunalni delavec	1.9.2014
Andrej Oblak	Komunalni delavec	18.5.2021
Ana Šimenc	Vodja področja	1.3.2022
Simon Hvala	Vodja dejavnosti oskrbe s pitno vodo	1.9.2022

Pravna podlaga: Pravilnik o zdravstvenih zahtevah za osebe, ki pri delu v proizvodnji in prometu z živili prihajajo v stik z živili (Ur. L. RS št. 82/03, 25/09)

5.3. Zaščitna oprema zaposlenih

Ob vzdrževalnih delih vzdrževalci nosijo običajne delovne obleke, hlače in jopič ali brezrokavnik, obuti so v delovne čevlje, roke zaščitijo z zaščitnimi rokavicami.

V primeru možnega stika z dezinfekcijskim sredstvom (npr. ob razlitju) nosijo močnejše zaščitne rokavice, predpasnik in zaščitna očala.

5.4. Nadzor vodovarstvenih območij

Vodovarstvena območja so trenutno zavarovana z občinskimi odloki. V pripravi je državna Uredba, ki jih bo zavarovala v sklopu varovanja vodnih virov na celotni Trnovsko-Banjški planoti.

SEZNAM VODOOSKRBNIH SISTEMOV V UPRAVLJANJU KOMUNALE d.o.o. IN ZAKONODAJA, KI JIH ŠČITI

Vodooskrbni sistem	Zakonodaja	Št. uradnega lista
Godovič – Zavratac	Odlok o določitvi varstvenih pasov in ukrepov za zavarovanje vodnega vira godoviškega vodovoda pri izvirih Pikeljščice na Veharšah v občini Logatec	SRS 37/81
Godovič zajetja Pikalce 1-4	Pravilnik o ureditvi in sanitarnem varovanju varstvenih pasov vodnega vira Godoviškega vodovoda	SRS 37/81
Godovič kaptažna vrtina 1/97	Odlok o varstvu vodnega vira Kaptažna vrtina Pikelce	RS 45/97
Idrija, Slanice	Odlok o določitvi varstvenih pasov in ukrepov za zavarovanje vodnega vira idrijskega vodovoda v Slanicah	SRS 40/83

zajetje Ribnjaki, zajetja v Medveji grapi 1-4		
Idrija, Lačne vode zajetja Lačne vode 1-5	Odlok o varstvu virov pitne vode	SRS 25/89
Idrija, Čerinovše zajetji Čerinka 1-2	Odlok o varstvu virov pitne vode	SRS 25/89
Spodnja Idrija, Rupnik zajetja Lepežzarce 1-6 in zajetji v Mokraški grapi 1-2	Odlok o varstvu virov pitne vode	SRS 25/89
Vojsko zajetji Gačnik 1-2	Odlok o varstvu virov pitne vode	SRS 25/89
Idrija, Vojaški – Kobalove planine zajetje Gortanova, zajetji Češnjica 1-2, Klemenka, zajetje V gozdu, zajetje Planinka, zajetje Grajska, vrtina	Odlok o dopolnitvah odloka o varstvu virov pitne vode	RS 56/93
vodovod Prejnuta (zajetja Prejnuta 1-5)	Odlok o dopolnitvah odloka o varstvu virov pitne vode	RS 56/93
Črni Vrh kaptažna vrtina in izvir Bajer	Odlok o dopolnitvah odloka o varstvu virov pitne vode	RS 56/93
Ledine kaptažna vrtina)	Odlok o dopolnitvah odloka o varstvu virov pitne vode	RS 32/96
Gore kaptažna vrtina v Češmelovi grapi	Odlok o dopolnitvah odloka o varstvu virov pitne vode	RS 32/96
	Odlok o spremembah in dopolnitvah odloka o varstvu virov pitne vode	RS 14/00

Označevanje VVO opredeljuje Pravilnik o kriterijih za označevanje vodovarstvenega območja in območja kopalnih voda, Uradni list RS 88/04, 71/09 s predpisanimi tablam in prometni znaki za označevanje vodovarstvenega območja. Določa jim obliko, velikost, barve, besedilo, jezik.

Označuje se območje zajetja, najozje vodovarstveno območje, ožje vodovarstveno območje in širše vodovarstveno območje.

Upravljevec na podlagi teh predpisov izdelava načrt postavitve tabel in prometnih znakov za označevanje vodovarstvenega območja. Z njim določi mesta postavitve oznak za označevanje VVO.

Upravljevec zagotovi izvedbo postavitve oznak za označevanje vodovarstvenih območij.

Upravljevec mora table in prometne znake vzdrževati in jih po potrebi zamenjati.

Vodovarstvena območja se pregleduje z vizualno kontrolo območja. Po potrebi se izvajajo korekcijski postopki. Kontrolo stanja izvaja vzdrževalec – nadzornik kvalitete pitne vode. O kontroli režima v vodovarstvenih območjih se vodijo zapisi.

V primeru ugotovitve nepravilnosti v izvajanju režima v vodovarstvenih območjih, se opozori kršitelje ter se pripravi ukrepe za odpravo nepravilnosti oz. ukrepe za zmanjšanje nevarnosti onesnaženja pitne vode zaradi nepravilnega ravnanja v vodovarstvenih območjih.

V primeru ugotovitve nepravilnosti se odvzame na vodnem viru vzorec pitne vode za izbrane mikrobiološke ali kemijske preiskave, da se ugotovi, če je določena nepravilnost vplivala na kvaliteto pitne vode.

V primeru nepravilnega ravnanja v vodovarstvenem ali vplivnem območju ali ob sumu na to, se o tem obvesti pristojne inšpekcijske službe.

Vodovarstvena območja so za posamezen vodooskrbni sistem opredeljena v predlogah za vodovarstvena območja in se jih hrani v arhivu trajno.

Zakonsko sprejeti vodovarstveni pasovi so objavljeni v uradnem listu in se jih hrani v arhivu trajno.

Načrt označevanja vodovarstvenih območij je interni akt in se ga hrani trajno.

Evidence o kontroli režima, ukrepih za odpravo ugotovljenih nepravilnosti se hranijo najmanj 10 let.

5.5. Priprava vode pred distribucijo

Surova voda je mikrobiološko obremenjena, zato kot upravljavec pred distribucijo in uporabo zagotovimo dezinfekcijo z Na-hipokloritom.

Na učinkovitost dezinfekcije vpliva koncentracija sredstva, čas učinkovanja, pH vode, temperatura, motnost, vrsta uporabljenega dezinfekcijskega sredstva.

Na vodooskrbnih sistemih, kjer se dezinfekcija vrši s pomočjo Na-hipoklorita, na omrežju fizično redno spremljamo koncentracija prostega preostalega klora na izbranih merilnih mestih. Na podlagi meritev se opravijo potrebni korekcijski ukrepi – spremembe v količini doziranega dezinfekcijskega sredstva z nastavitvijo dozirne črpalke. O izvedenih aktivnostih se vodijo evidence, ki se hranijo na sedežu upravljavca. Enkrat letno na vseh VS, kjer se priprava vrši s pomočjo Na-hipoklorita, spremlja koncentracija vsote trihalometanov, ki so v kombinaciji s huminskimi kislinami stranski produkti dezinfekcije. Rezultate podajamo v letnem poročilu.

5.6. Razpoložljivost, vzdrževanje, ustrezno delovanje naprav za zajem, pripravo in distribucijo pitne vode in merilne opreme

Tehnična oprema in naprave javne oskrbe s pitno vodo morajo biti vzdrževane, v dobrem stanju in usposobljene da:

- zagotavljajo redne in pravilne meritve,
- zagotavljajo vse postopke higienskega vzdrževanja in čiščenja,
- brezhibno delujejo,
- izdelane morajo biti iz materialov, ki prihajajo neposredno v stik s pitno vodo, ne smejo glede fizikalnih, kemijskih, mikrobioloških lastnosti vplivati na skladnost pitne vode (namenska merilna oprema)

Vodja dejavnosti in vzdrževalec – nadzornik in vzdrževalec elektro naprav skrbita:

- da je merilna oprema vidno označena (serijska številka),
- da se merilna oprema vzdržuje skladno z navodili proizvajalca oz. dobavitelja,
- da se dotrajana in poškodovana merilna oprema pravočasno zamenja z novo,
- za plan posodabljanja merilne opreme,
- za manjša popravila,
- za hranjenje dokumentacije.

Vodja področja in operativni vodja skrbita:

- za pripravo internih navodil za uporabo,
- za redne interne kalibracije meril,
- za hranjenje dokumentacije.

5.7. Zagotavljanje ustreznih higiensko tehničnih pogojev v objektih in napravah za zajem, pripravo in distribucijo pitne vode (vzdrževanje in sanacije objektov in napeljav; zajetja, vodohrani, distribucijsko omrežje ...)

K izboljšanju kvalitete pitne vode bistveno pripomore redno čiščenje in vzdrževanje vodovodnih objektov (zajetja, rezervoarj, raztežilniki, prečrpavališča, hidrantno omrežje, blatniki in celotno vodovodno omrežje do vodomerov uporabnikov). Higienska načela in strokovna literatura priporočata, da naj bodo vsi objekti čiščeni po potrebi, objekti in omrežje v upravljanju Komunale pa najmanj enkrat letno. Smiselno je čiščenje po daljšem deževnem obdobju, to je običajno spomladi in jeseni. Pogostejše čiščenje pa velja za vodovode, kjer se pojavlja povišana motnost vode, pa čepav le nekajkrat letno.

V objektih se najprej vrši dobro mehansko čiščenje sten in tal (s krtačami in metlami iz naravnega materiala ter vodo). S tem se odstrani usedel mulj in morebitne alge. Objekt se nato temeljito spere s pitno vodo. Čiščenje vodovodnega omrežja lahko poteka samostojno. Izvaja se ga po potrebi, vendar najmanj enkrat letno.

Najprej se na čim hitrejši način izprazni omrežje ali del omrežja (odpreti je potrebno blatnike in hidrante, obvezno vse v naselju). S tem se lahko v največji meri odplakne z dna cevi muljasto usedlino in tudi tanjši biofilm, ki povzroča poslabšanje kvalitete, tudi predhodno dezinficirane vode. Sledi dobro izpiranje omrežja.

V času čiščenja objektov (rezervoarji) in omrežja je preskrba s pitno vodo motena. Pred izvajanjem čiščenja se o tem uporabnike obvesti na krajevno značilen način, skladno z navodilom »Postopki pri obveščanju uporabnikov, ZIRS, NIJZ in NLZOH v primeru ugotovljene neskladnosti pri oskrbi s pitno vodo; OPV_004«.

Pribor za čiščenje:

- Metla, uporabljena samo za namen čiščenja delov objektov, ki prihajajo v neposreden stik z vodo (za čiščenje vodne celice naj bo metla namenska in iz naravnih materialov; za čiščenje suhega dela je lahko namenska metla iz umetnih materialov),
- PVC vedro za izplakovanje.

Ta pribor je namenjen izključno za čiščenje vodovodnih objektov in se hrani v za to namenjenem prostoru na sedežu Komunale. Po izkušnjah čistilni pribor, ki se ga hrani v prostorih ob vodnih objektih, hitro propada, saj se po končanih delih ne uspe posušiti.

Oprema vzdrževalca pri čiščenju:

- čista delovna obleka;
- gumijasti škornji, ki jih vzdrževalec obuje tik pred vstopom v del objekta, ki se čisti; lahko jih temeljito očisti tudi neposredno pred vstopom v objekt;
- zaščitna kapa (po potrebi).

Po vsaki uporabi se pribor dezinficira s čisto vodo, ki se ji doda nekaj mililitrov natrijevega hipoklorita. Nato se pribor dobro spere s tekočo vodo in posuši na zraku. Osušenega se do naslednje uporabe pospravi v za to namenjen prostor na sedežu Komunale.

Zajetja se čistijo enkrat letno ali po potrebi večkrat. Razbremenilniki in vodohrani se čistijo enkrat letno ali po potrebi večkrat. Omrežje se izpira enkrat letno ali po potrebi večkrat, največkrat istočasno kot pripadajoči objekti. Letni plan je izdelan po mesecih.

Redno je treba vzdrževati vodovodne objekte (gradbeno in sanitarno), odpravljati oz. ustrezno urediti morebitne odprtine (npr. zračnike), skozi katere bi vdirala voda ali vstopale v objekte različne drobne živalce. Redno je treba čistiti okolico teh objektov, kositi travo, odstranjevati podrast in odpadno listje, kontrolirati stanje zaščitne ograje, vrat, ključavnic in opozorilnih tabel ter preveriti vodotesnost pokrovov objektov.

Enako pomembno, kot kvaliteta vzdrževanja objektov, je tudi kvalitetno vzdrževanje vseh naprav ter odpravljanje okvar na cevovodnem omrežju. Eden najpomembnejših pogojev za zagotavljanje kvalitetne oskrbe z vodo pa je neprekinjeno zagotavljanje dovolj visokega tlaka v vodovodnem omrežju, ki naj ne bi nikoli padel na nobenem mestu pod 3 bare. S tem onemogočimo vdor tuje vode v omrežje in možnost sekundarnega onesnaženja.

5.8. Nadzor nad škodljivci

Cilj DDD ukrepov je zagotovitev najvišjega nivoja higiensko ustreznih razmer in skladno temu kakovostnih storitev v objektih in prostorih dejavnosti vodovoda.

Vzdrževalci upravljavca redno spremljajo znake pojavljanja insektov in glodavcev v vodooskrbnih objektih (iztrebki, ogrizki) in poročajo operativnemu vodji,

Operativni vodja:

- ob indikacijah obvesti izvajalca DDD,
- skrbi za naročanje periodičnih menjav postavljenih vab pri izvajalcu,
- po potrebi organizira dodatno čiščenje,

Odgovorna oseba za notranji nadzor shranjuje vso dokumentacijo v zvezi z izvajanjem DDD.

Izvajalec DDD:

- izpolnjuje pogoje določene s Pravilnikom o pogojih, načinu in sredstvih za izvajanje dezinfekcije, dezinfekcije in deratizacije (Ur. List RS 88/00),
- naročnika pred pričetkom dela seznanja s postopki dela in nevarnostmi za okolje in ljudi,
- izvede načrtovano delo strokovno in z ustrežno opremo in pripomočki,
- naročniku preda potrdilo o izvedenih postopkih (datum izvedbe, predmet DDD, uporabljeno sredstvo, ugotovitve in priporočila).

Od leta 2006 dalje deratizacijskih vab ne postavljamo več. Očitno je, da glodavci v vodooskrbne objekte ne vstopajo, saj ob pregledih vabe od glodavcev niso bile načete. Razkrojile so se zaradi vlage in plesni. Ob pregledih objektov preverjamo morebitne vstope ali prisotnosti glodavcev v objektu (iztrebki) in jim preprečujemo vstope v objekte (popolne zaščite odprtih v objektih - zračniki).

Glede na dosedanje izkušnje se namesto postopka izvajanja deratizacije v vodooskrbnih objektih izvaja dezinfekcijo s pomočjo lepilnih vab. Lepilne vabe se po potrebi obesijo v tiste objekte, kjer se zadržuje veliko število pajkov in kobilic. Z lovljenjem kobilic se prepreči možnost širjenja zajedavca žive niti.

Seznam objektov za postavitve lepilnih vab za izvajanje dezinfekcije:

LAČNE VODE; Raztežilnik 3 (dezinf. Postaja), Raztežilnik 4 za spodnjo cono

VOJSKO: Rezervoar Vojsko

GODOVIČ ZAVRATEC: Rezervoar Godovič

RUPNIK: Skupni zbiralnik Lepejšarc, Raztežilnik skupni Mokraška grapa

VOJAŠKI: Zajetje Grajska, Zajetje Češnjica, Zajetje Klemenka. Zajetje V gozdu, Raztežilnik za Planinko

PODROTEJA: Rezervoar Skrnik, Rezervoar Basile

Vso dokumentacijo v zvezi z izvajanjem DDD se hrani na sedežu Komunale.

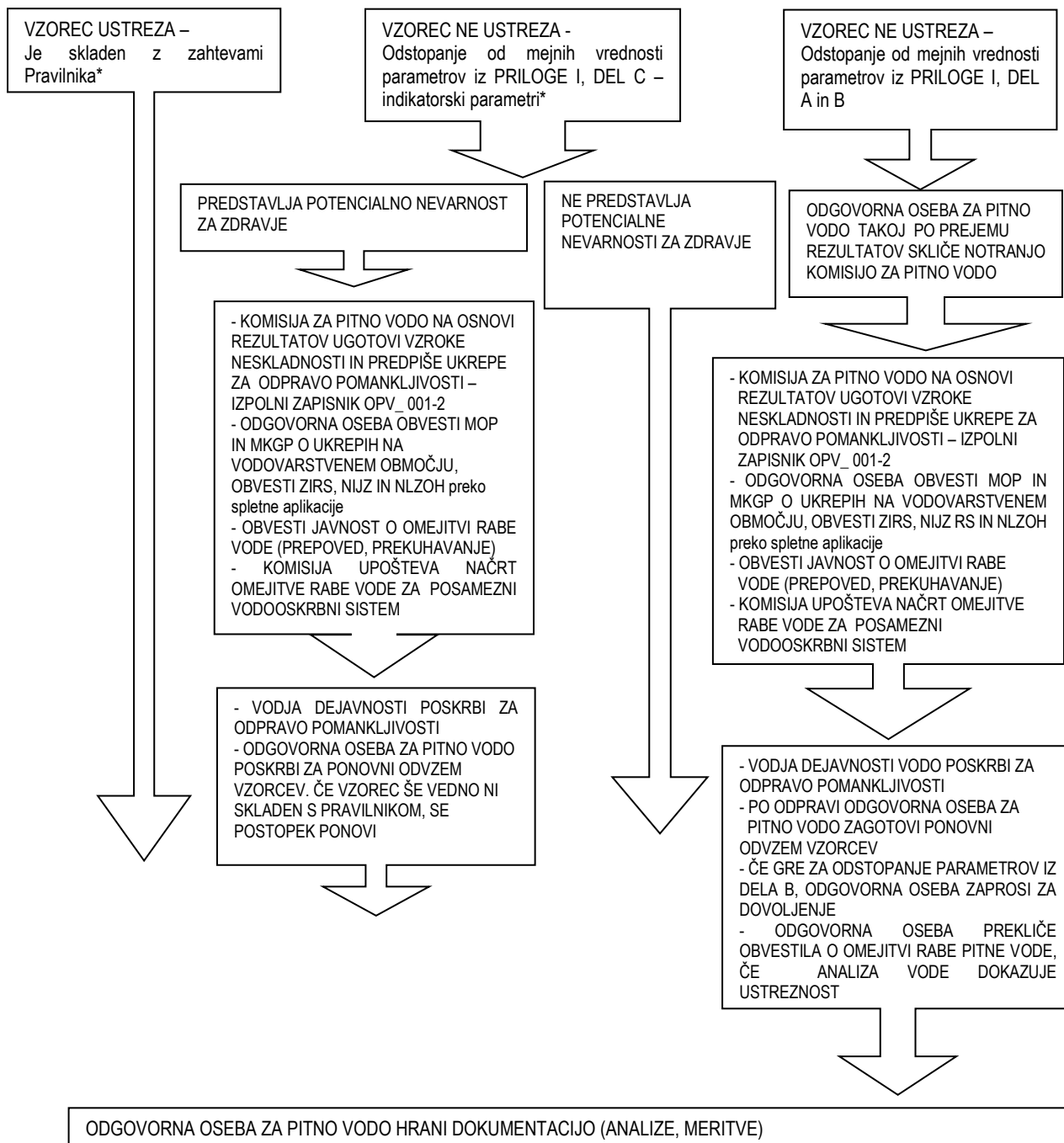
5.9. Načrt omejitve uporabe vode

Neskladnost pitne vode se ugotavlja na osnovi:

- rezultatov meritev, ki jih opravlja pooblaščen zdravstveni zavod (državni monitoring, notranji nadzor),
- na osnovi informacij nadzornega komunikacijskega sistema ali nadzornika pitne vode,
- informacij uporabnikov.

Postopek v primeru neskladnosti na osnovi rezultatov meritev (diagram 1)

* Pravilnik o pitni vodi (Ur. L. RS št. 19/04, 35/04, 26/06, 92/06, 25/09)



5.10. Načrt analiz vode v notranjem nadzoru

Analize pitne vode so lahko indikator uspešnosti izvajanja Načrta.

Načrt analiz pripravljamo letno, vsebuje mikrobiološke in fizikalno-kemijske analize za vsak vodooskrbni sistem v našem upravljanju.

Vzorčna mesta, pogostost in vrsta analize so odvisne od količine distribuirane vode, lastnosti distribuirane vode, načina priprave vode in lastnosti sistema.

Vzorčenje v okviru notranjega nadzora izvaja oseba, odgovorna za izvajanje Načrta po navodilih, ki so usklajena z:

- navodili Ministrstva za zdravje RS za izvajanje monitoringa pitne vode,
- navodili za konzerviranje in hranjenje vzorcev pitnih vod, površinskih, površinskih kopalnih ter kopalnih bazenskih vod pred in med analizo (NLZOH NG).

Vzorčenje za občasne kemijske analize izvaja odgovorna oseba iz NLZOH.

Mesta vzorčenja (objekt) so določena v letnem Planu vzorčenja. Odvzemno mesto - izliv je izbrano tam, kjer se uporablja hladna voda praviloma za pitje ali pripravo hrane. Mesta vzorčenja so definirana po vsaki fazi priprave vode z namenom, da se ugotavlja učinkovitost posameznega postopka.

Pitno vodo se vzorči na pipi uporabnika, prav tako tudi surove vode na zajetjih in vrtinah.

Vzorčenje in analize izvajajo pooblaščen laboratoriji.

Poročila se hranijo na sedežu upravljavca in so na voljo na vpogled vsem uporabnikom. Letno javno objavimo poročilo o kvaliteti pitne vode na vseh sistemih v upravljanju v preteklem letu v lokalnem poročilu.

Ministrstvo za zdravje preko NLZOH izvaja državni monitoring pitne vode. Monitoring pitne vode je predpisan s Pravilnikom o pitni vodi (Ur. l. RS, št. 19/04, 35/04, 26/06, 92/06 in 25/09). Program določa mesta vzorčenja, pogostost vzorčenja, vzorčevalce in laboratorije.

Obseg in frekvenca monitoringa so izdelani v skladu s pogoji pravilnika, ki predpisuje število vzorcev v odvisnosti od števila prebivalcev oz. količine distribuirane vode na oskrbovalnem območju. Monitoring pitne vode obsega mikrobiološka in fizikalno-kemijska preskušanja vzorcev pitne vode.

5.10.1. Komunikacija z uporabniki in drugimi deležniki (obveščanje uporabnikov, reševanje pritožb, odgovori na vprašanja uporabnikov, obveščanje pristojnih institucij)

O dejanskem načinu in časovnih rokih obveščanja upravljavec na začetku vsakega novega koledarskega leta uporabnike seznanja z obvestilom na zadnji strani položnice, kdaj in kako bodo obveščeni v posameznih primerih.

Načini obveščanja so različni, odvisno od situacije:

- osebno (obvestilo na zadnji strani položnice ali izročeno neposredno v nabiralnik; preko storitev »Pomoč na domu« DU Idrija)
- oglasne deske (obveščanje na oglasnih deskah občin in krajevnih skupnosti, kjer so tudi sicer objavljene pomembne informacije)
- lokalni radio (Radio Odmev – Alpski val)
- lokalni časopisi (časopis ABC, Idrijske novice, Obzorje)
- internet – spletna stran Komunale d.o.o., Idrija (www.komunalaidrija.si)

ČLEN PRAVILNIKA O PITNI VODI (Ur. L. RS 19/04, 35/04, 26/06, 92/06, 25/09)	ČASOVNA OPREDELITEV	NAČIN OBVEŠČANJA
9. ČLEN: vzrok neskladnosti pitne vode je hišno vodovodno omrežje ali njegovo vzdrževanje	Od začetka veljavnosti ukrepa, a najkasneje v sedmih dneh	1. osebno * 2. z obvestilom na oglasni deski uporabnika(ov) hišnega vodovodnega omrežja 3. preko e-pošte oz. telefonsko; obvestilo upravniku večstanovanjskega objekta
21. ČLEN: obveščanje v primeru omejitve ali prepovedi uporabe pitne vode	Od začetka veljavnosti ukrepa, a najkasneje v dveh urah; obvešča se vsak dan do preklica; uporabnike se obvesti tudi po prenehanju omejitve ali prepovedi uporabe pitne vode; izvajanja ukrepov oz. nedovoljenem odstopanju. Na začetku in ob preklicu veljavnosti ukrepa, a najkasneje v dveh urah od začetka oz. preklica ukrepa	1. lokalni radio ** 2. internet (spletna stran Komunale) ***** 3. pred vhodom v trgovine Mercator, Tuš 4. Aplikacija http://www.nvp.si/ (obveščanje NIJZ, ZIRS, NLZOH)
22. ČLEN: obveščanje v primeru, kadar se izvajajo ukrepi za odpravo vzrokov neskladnosti	Od začetka veljavnosti ukrepa, a najkasneje v enem dnevu; uporabnike se obvesti tudi po prenehanju izvajanja ukrepov.	1. lokalni radio** 2. internet (spletna stran Komunale) ***** 3. pred vhodom v trgovine Mercator, Tuš
31. ČLEN: obveščanje v primeru dovoljenega odstopanja	Na dan pridobitve dovoljenja, a najkasneje v sedmih dneh; uporabnike se obvesti tudi po prenehanju dovoljenega odstopanja	1. lokalni radio** 2. spletna stran Komunale ***** 3. oglasne deske KS
34. ČLEN: obveščanje o skladnosti v okviru notranjega nadzora	Najmanj 1x letno	1. lokalni časopis **** 2. spletna stran Komunale *****
34. ČLEN: letno poročilo o skladnosti pitne vode	najmanj enkrat letno, najkasneje do 31. marca	1. lokalni časopis **** 2. spletna stran Komunale ***** 3. aplikacija http://www.npv.si/ (obveščanje NIJZ, ZIRS, NLZOH)

* osebno: kratek dopis, ki se izroči uporabniku hkrati s položnico ali neposredno v nabiralnik. V primeru enostanovanjskih objektov zadostuje ta način obveščanja (samo osebno) (lahko tudi elektronske pošte uporabnikov, ki se prijavijo na spletni strani, preko storitev »Pomoč na domu« v organizaciji DU Idrija)

** lokalni radio: Radio Odmev; Alpski val

*** oglasne deske: obveščanje na oglasnih deskah občin in krajevnih skupnosti, kjer so tudi sicer objavljene pomembne informacije

**** lokalni časopis: časopis ABC, ki ga brezplačno prejme vsako gospodinjstvo na idrijskem in izhaja mesečno; Idrijske novice, ki izhajajo na štirinajst dni ali Obzorje, ki izhaja na 3 mesece.

***** internet: spletna stran www.komunalaidrija.si

Lastnike ali upravljavce pomembnejših javnih objektov (vrtci, šole, zdravstveni domovi, bolnišnice, domovi za starejše, gostinski lokali, frizerski saloni, obrate prehrabne dejavnosti ipd.) v primerih iz 21., 22. in 31. člena obvestimo tudi osebno in sicer telefonsko, preko elektronske pošte ali s pisnimi obvestili.

V primerih predvidenih vzdrževalnih del na vodooskrbnem omrežju ali objektih, zaradi katerih bo motena ali prekinjena dobava pitne vode, vse uporabnike vsaj en dan prej obvestimo preko lokalne radijske postaje in spletne strani Komunale www.komunalaidrija.si.

V primerih 9. in 21. člena Pravilnika obveščamo NIJZ, ZIRS, NLZOH preko vnosa ukrepov v spletno aplikacijo o notranjem nadzoru na spletnem naslovu www.npv.si; prijava z uporabniškim imenom in geslom enakim kot za prijavo v informacijski sistem državnega monitoringa.

6 Evidenca sprememb

DATUM	IZDAJA	OPIS SPREMEMBE
8.5.2019	2	Odstranitev Andreja Krapeža iz izvajalca, in menjava z Andražem Moravcem.
17.7.2019	3	Dodana postavka v DDD delu, vezana na žive niti.
4.11.2019	4	Spremembe v HACCP skupini in delu odgovorne osebe.
28.2.2020	5	Menjava direktorja, prej Beno Fekonja, sedaj Marijan Mržek.
1.4.2020	6	Sprememba direktorja, prej Marijan Mržek, sedaj Brigita Šen Kreže
31.12.2020	7	Umakne se strokovna sodelavka, Jerca Prezelj
30.4.2021	8	Umakne se vodja investicij, Tomaž Tušar
18. 5. 2021	9	Ekipi VOKA se pridruži nov vzdrževalec, Andrej Oblak
Maj 2021	10	Sprememba operativnega vodje, umakne se Amadej Kovač
1.8.2021	11	Delo prevzame nov operativni vodja, Damijan Kacin
1.3.2022	12	Sprememba vodje področja, Matejo Rejc nadomesti Ana Šimenc
1.9.2022	13	Sprememba operativnega vodje, Damijana Kacina nadomesti Simon Hvala