**PRILOG 4: UPUTE**

**UPUTE IZVODITELJIMA PROCESA DEZINFEKCIJE VODOOPSKRBNIH CJEVOVODA I MIMOVODA (BYPASS-a)**

Ispiranje i dezinfekcija cjevovoda i mimovoda (bypass-a) 13% natrijevim hipokloritom provodi se nakon uspješno provedene tlačne probe cjevovoda. Tlačna proba cjevovoda provodi se nakon ispiranja vodoopskrbnog cjevovoda kada je mutnoća vode manja od 3NTU.

Cijeli tijek procesa dezinfekcije cjevovoda kroz svaku fazu mora se provoditi uz prethodnu verifikaciju ovlaštene osobe KD Vodovod i kanalizacija Rijeka zaduženu za praćenje i realizaciju investicije i stručni nadzor procesa dezinfekcije cjevovoda/mimovoda od strane voditelja Odjela sanitarnog nadzora.

Sve faze izvođenja tehnološkog procesa dezinfekcije cjevovoda ili mimovoda i neutralizacije hiperklorirane vode provode se pod nadzorom odgovorne osobe za rad s kemikalijama Izvođača.

Sredstvo za dezinfekciju mora imati certifikat za kontakt s vodom za ljudsku potrošnju, može se koristiti samo od strane educiranih djelatnika sukladno propisanom Zakonu o kemikalijama, a prilikom njegove upotrebe djelatnici su u obvezi nositi propisanu zaštitnu opremu.

I. FAZA: Dokumentacija

Kako bi se provela dezinfekcija cjevovoda ili mimovoda, tehnologija procesa dezinfekcije mora pored detaljnih opisa postupka i pripadajućih proračuna potrebnih količina za iste, sadržavati i situacijski prikaz cjevovoda/mimovoda koji se obrađuju, s pripadajućim uzdužnim profilima na kojima moraju biti naznačena sva karakteristična mjesta na cjevovodu (hidranti, ispusna mjesta, odzračnici) te dužine i profili cjevovoda, a mjesta uključena u proces dezinfekcije moraju biti posebno označena.

II. FAZA: Priprema za provođenje procesa dezinfekcije cjevovoda ili mimovoda

Izvoditelj radova ima obvezu montaže potrebnog materijala za izvođenje procesa dezinfekcije na prethodno odobrenom priključnom mjestu na cjevovodu.

III. FAZA: Ispiranje cjevovoda ili mimovoda

Prije provođenja procesa dezinfekcije cjevovoda ili mimovoda potrebno je napuniti i odzračiti cjevovod, te izvršiti ispiranje na svim hidrantima i ispusnim mjestima na trasi, uz istovremeno dopunjavanje cjevovoda svježom vodom. Ispiranje cjevovoda ili mimovoda provodi se dok mutnoća vode na svim hidrantima odnosno izljevnim mjestima nije < 3NTU.

IV. FAZA: Punjenje cjevovoda ili mimovoda i provođenje procesa dezinfekcije

Početak procesa dezinfekcije je punjenje cjevovoda i mimovoda hiperkloriranom vodom na način da se propusti, u ovisnosti o volumenu cjevovoda, svježa voda uz doziranje 13%-tnog natrijevog hipoklorita (NaOCl) na poziciji odobrenog priključnog mjesta, u koncentraciji aktivnog klora od 50 mg/l. Punjenje hiperkloriranom vodom provodi se pod pretpostavkom da su cjevovod ili mimovod prethodno napunjeni, a voda se ispušta na prethodno odobrenim hidrantima i ispusnim mjestima naznačenim u situacijskom prikazu cjevovoda ili mimovoda i uzdužnom profilu.

Nakon što se na prethodno odobrenim hidrantima i ispusnim mjestima izmjeri tražena koncentracija slobodnog klora (mg/l Cl2) od 50 mg/l, prestaje se s doziranjem natrijevog hipoklorita, te se tako napunjen cjevovod ostavlja da stoji 24h.

Na cjevovodu ili mimovodu potrebno je zatvoriti sve ventile (osim odzračnih) radi sprječavanja ulaza vode i istjecanja radne otopine za dezinfekciju, te je potrebno reviziona okna poklopiti pripadajućim poklopcima.

**Ukoliko će cjevovod za vrijeme provođenja postupka dezinfekcije biti bez nadzora postavlja se natpis „OPREZ-DEZINFEKCIJA CJEOVODA U TIJEKU-VODA NIJE ZA UPOTREBU“.**

V. FAZA: Provjera učinkovitosti provedenog procesa dezinfekcije cjevovoda ili mimovoda

Po isteku 24h mjeri se količina preostalog slobodnog klora redom na svim odobrenim hidrantima i ispusnim mjestima. Ukoliko je rezidualna koncentracija slobodnog klora <0.08mg/l, potrebno je ponoviti postupak ispiranja i dezinfekcije cjevovoda ili mimovoda.

Ukoliko je izmjerena rezidualna koncentracija slobodnog klora > 0.08mg/l voda se propušta u daljnje dionice.

VI. FAZA: Ispuštanje i neutralizacija hiperklorirane vode iz cjevovoda ili mimovoda

Hiperklorirana voda od procesa dezinfekcije cjevovoda ili mimovoda ispušta se na prethodno odobrenim hidrantima i ispusnim mjestima u skladu s priloženim situacijskim prikazom s uzdužnim profilima.

Postupanje s otpadnom vodom nakon provedenog procesa dezinfekcije i ispiranja mora se provesti sukladno Pravilniku o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda.

U recipijent se može ispuštati hiperklorirana voda uz razrjeđenje vodom ukoliko je izmjerena koncentracija slobodnog klora < od 0.5 mg/l.

Ako je koncentracija slobodnog klora > od 0.5 mg/l, hiperklorirana voda se prije ispuštanja u prirodni recipijent mora neutralizirati odgovarajućim sredstvo za neutralizaciju (natrijevim bisulfitom ili jednakovrejedno).

Za oba navedena postupka potrebno je navesti i opisati tehnologiju neutralizacije hiperklorirane vode, te osigurati odgovarajuće spremnike za provođenje procesa neutralizacije koji moraju biti opisani u Prilogu 4.

Istovremeno s ispuštanjem vode cjevovodi ili mimovodi se nadopunjavaju svježom vodom za ljudsku potrošnju.

VII. FAZA: Uzimanje uzorka vode za laboratorijsku analizu

Nakon provedenog procesa dezinfekcije cjevovoda ili mimovoda, ispiranja i punjenja svježom vodom za ljudsku potrošnju, predstavnik neovisnog ovlaštenog laboratorija provodi uzimanje uzorka na analizu, na prethodno odobrenom mjestu od strane predstavnika Odjela sanitarnog nadzora.

Mjesto/lokacija uzimanja uzorka vode za analizu kvalitete mora biti točno definirano i prethodno odobreno.

Za potrebe tehničkog pregleda građevine u svrhu izdavanja uporabne dozvole provodi se analiza uzoraka vode za ljudsku potrošnju uzetih iz građevina na **sve parametre** iz Priloga II. točke 1. Pravilnika o parametrima sukladnosti, metodama analize, monitoringu i planovima sigurnosti vode za ljudsku potrošnju te načinu vođenja registra pravnih osoba koje obavljaju djelatnost javne vodoopskrbe i za **parametar ugljikovodika** iz Priloga I. tablice 4 Pravilnika

Prilikom tehničkog pregleda vodnih građevina za vodoopskrbu uzima se najmanje po jedan uzorak za svaku zasebnu komunalnu vodnu građevinu u vodoopskrbnome sustavu, te **najmanje 10% ukupnog** **broja hidranata duž vodoopskrbnog cjevovoda**, uz uvjet da su **obuhvaćene krajnje točke na mreži**, radi provjere usklađenosti parametara.

VIII. FAZA: Verifikacija uspješnosti procesa dezinfekcije cjevovoda ili mimovoda

Proces dezinfekcije cjevovoda ili mimovoda smatra se uspješno provedenim nakon dobivanja analitičkog izvješća neovisnog ovlaštenog laboratorija da je analizirani uzorak vode nakon dezinfekcije cjevovoda ili mimovoda sukladan važećem Zakonu o vodi za ljudsku potrošnju i Pravilnika o parametrima sukladnosti, metodama analize, monitoringu i planovima sigurnosti vode za ljudsku potrošnju te načinu vođenja registra pravnih osoba koje obavljaju djelatnost javne vodoopskrbe. Uzorke vode za ljudsku potrošnju mora uzeti stručna osoba ovlaštenog laboratorija.

Rukovoditelj Službe kontrole kvalitete vode i sanitarnog nadzora temeljem analitičkog izvješća neovisnog laboratorija i provedenih internih analiza daje suglasnost i verifikaciju uspješno provedene dezinfekcije cjevovoda ili mimovoda osobi zaduženoj za vođenje predmetne investicije.

Ukoliko se prilikom prve analize uzoraka utvrdi nesukladnost određenog parametra, potrebno je ukloniti uzroke nesukladnosti te ponoviti uzorkovanje i ispitivanje na istim izljevnim mjestima na kojima je utvrđena nesukladnost na taj parametar.

Ukoliko se analizama uzoraka vode uzetim u svrhu tehničkog pregleda građevina utvrdi odstupanje mikrobioloških parametara propisanih Pravilnikom, izvođač dezinfekcije vodne građevine dužan je osigurati provedbu mjere dodatnog ispiranja te po potrebi, mjere dezinfekcije putem ovlaštene pravne osobe po posebnom propisu.

Prije pristupanja dezinfekciji cjevovoda Izvoditelj radova u obvezi je izraditi „**Tehnologiju dezinfekcije vodoopskrbnog cjevovoda ili mimovoda“** koja u prilogu mora sadržavati niže navedeno **(Prilog 1, 2 i 3):**

**PRILOG 1**: Opis tehnološkog procesa dezinfekcije cjevovoda

Izvođač radova sukladno navedenom u troškovničkoj stavci u obvezi je izraditi opis tehnološkog procesa izvođenja dezinfekcije cjevovoda ili mimovoda koju je potrebno prethodno dostaviti stručnim službama KD Vodovod i kanalizacija Rijeka na verifikaciju kao preduvjet pristupanju izvođenja navedenih radova.

**PRILOG 2**: Izračun potrebnog broja sati za izvođenje pojedinih faza procesa dezinfekcije cjevovoda

U ovisnosti o složenosti postupaka dezinfekcije cjevovoda i sukladno danom opisu svake faze istog, potrebno je predvidjeti potreban broj sati (po fazama i ukupno) te ga uvrstiti ukupni dinamički plan.

**PRILOG 3**: Proračun doziranja potrebne količine 13% natrijevog hipoklorita (NaOCl) kod hiperkloriranja cjevovoda i mimovoda

Zahtijevana koncentracija aktivnog slobodnog klora: 50 mg/lit

Masena koncentracija otopine NaOCl: 13%

Profil cjevovoda/ mimovoda – unutarnji promjer: \_\_\_\_\_ mm

Dužina cjevovoda/ mimovoda: \_\_\_\_\_ m

Volumen cjevovoda/ mimovoda: \_\_\_\_\_ m3

Potrebna količina NaOCl: \_\_\_\_\_ L 13%-tne otopine

**PRILOG 4**: Opis postupka neutralizacije hiperklorirane vode nakon procesa dezinfekcije cjevovoda i mimovoda

Opis tehnološkog procesa neutralizacije mora sadržavati razradu svih potrebnih faza provođenja postupka, vrstu kemikalije za neutralizaciju hiperklorirane vode kao i opis spremnika odnosno lokacije na kojoj se provodi sama neutralizacija.

Dekloriranje hiperklorirane vode provodi se natrijevim hidrogen sulfitom (bisulfitom) ili drugim odgovarajućim sredstvom za neutralizaciju. U Prilogu 4 potrebno je navesti naziv sredstva za neutralizaciju koje će se koristiti te opisati tehnološki postupak neutralizacije.

Ukoliko se kao polazna sirovina iz koje će se dobiti 20%-na otopina koristi kruti natrijev metabisulfit:

Na2S2O5 + H2O 2 NaHSO3;

Dekloriranje hiperklorirane vode vršiti će se prema kemijskoj reakciji:

NaHSO3 + HOCl NaHSO4 + HCl;

Teoretski je za uklanjanje 50 mg/l slobodnog klora iz vode potrebno 68.5 mg/l Na2S2O5, odnosno 51,9 mg/l NaHSO3. Praktično se, međutim računa sa 150 mg/l NaHSO3 za dekloriranje hiperklorirane vode sa 50 mg/l slobodnog klora. Tu vrijednost zbog neidealnih uvjeta (ne postojanja statičkog mješača i neutralizacijskog tanka – koji nisu niti potrebni jer je kemijska reakcija trenutna), valja udvostručiti pa se tako dobiva vrijednost od 300 mg/l NaHSO3 za neutralizaciju 50 mg/l slobodnog klora.

Potrebno je stoga za dekloriranje 1000m³ hiperklorirane vode sa 50 mg/l slobodnog klora utrošiti 300 kg NaHSO3, odnosno 1.500 litara 20%-tne otopine NaHSO3.

***UPUTE IZVODITELJIMA/PODIZVODITELJIMA O NAČINU OBAVJEŠĆIVANJA O NAMJERAVANIM RADNJAMA NA NOVOIZVEDNIM CJEVOVODIMA VEZANO UZ TLAČNE PROBE I PROCESE DEZINFEKCIJE VODOOPSKRBNIH CJEVOVODA***

Planirano provođenje dezinfekcije cjevovoda mora se najaviti **minimalno dva ranije** voditelju investicije (osoba zadužena za praćenje i realizaciju investicije) i voditelju Odjela sanitarnog nadzora, kako bi se pravovremeno poduzele sve potrebne aktivnosti za provođenje dezinfekcije cjevovoda.

Za provođenje svih faze izvođenja tehnološkog procesa dezinfekcije cjevovoda i neutralizacije hiperklorirane vode odgovorne su odgovorna osoba za rad s kemikalijama i neposredni izvršioci Izvođača.

1. **FAZA: Najava tlačne probe**

Tlačnu probu potrebno je najaviti pisanim putem ili mail-om, min.1 dan ranije i to voditelju investicije i voditelju nadležnog vodoopskrbnog područja (VOP), te na znanje voditelju Odjela sanitarnog nadzora, uz napomenu o planiranom danu kada će se započeti s postupkom dezinfekcije. Točno vrijeme tlačne probe odrediti u dogovoru s nadzornim inženjerom i voditeljem vodoopskrbnog područja (VOP-a) telefonskim putem. Tlačna proba provodi se nakon provedenog ispiranja predmetnog cjevovoda, odnosno vodom koja ima mutnoću manju od 3NTU. Voditelj Odjela sanitarnog nadzora uzima kontrolni uzorak na hidrantu s kojeg će se uzimati voda za dezinfekciju predmetnog cjevovoda. Nakon dobivenih rezultata analiza kontrolnog uzorka u Odjelu laboratorija za kontrolu vode Društva može se započeti s postupkom dezinfekcije.

1. **FAZA: Po izvršenoj tlačnoj probi**

Nakon uspješno izvršene tlačne probe, potvrditi točan dan/datum (a min. 2 dana ranije) provođenja dezinfekcije cjevovoda, te predloženi termin verificirati s voditeljem investicije i voditeljem Odjela sanitarnog nadzora.

1. **FAZA: Dezinfekcija i uzorkovanje**

Za provođenje svih faza tehnološkog procesa dezinfekcije cjevovoda i neutralizacije hiperklorirane vode odgovorna je odgovorna osoba za rad s kemikalijama i neposredni izvršioci Izvođača, a provode se pod nadzorom voditelja Odjela sanitarnog nadzora.

Cijeli tijek procesa dezinfekcije cjevovoda kroz svaku fazu i samo uzorkovanje mora se provoditi uz nadzor voditelja Odjela sanitarnog nadzora, a prema ranije dostavljenim Uputama.

Uzimanje uzoraka od strane ovlaštenog neovisnog laboratorija provoditi će se preko **dezinficiranog hidrantskog nastavka Odjela sanitarnog nadzora**.

Ukoliko su rezultati analize ovlaštenog neovisnog laboratorija nesukladni s propisanim vrijednostima *Pravilnika o parametrima sukladnosti, metodama analize, monitoringu i planovima sigurnosti vode za ljudsku potrošnju te načinu vođenja registra pravnih osoba koje obavljaju djelatnost javne vodoopskrbe (NN 125/17, 39/20)* ponavlja se dezinfekcija cjevovoda. Nakon ponovljene dezinfekcije ponavlja se uzorkovanje na gore navedeni način, a u analiziranom uzorku neovisni ovlašteni laboratorij provodi **kompletnu analiza** sukladno Pravilniku **(fizikalno-kemijska, mikrobiološka uključujući i mineralna ulja odnosno ugljikovodike).**

Ukoliko Izvoditelj dezinfekcije cjevovoda iz bilo kojeg razloga želi ispitati kvalitetu ulazne vode u cjevovodima pod nadležnošću KD Vodovod i kanalizacija dostavlja pismeni zahtjev voditelju investicije minimalno dva dana ranije. Nakon dobivene pismene suglasnosti, Izvođač angažira neovisni ovlašteni laboratorij koji provodi uzimanje uzoraka preko **dezinficiranog hidrantskog nastavka Odjela sanitarnog nadzora** u suradnji s voditeljem Odjela sanitarnog nadzora.

1. **FAZA: Dostava analitičkog izvješća uzorka vode nakon dezinfekcije**

Po dobivanju analitičkog izvješća neovisnog ovlaštenog laboratorija o sukladnosti parametara analiziranog uzorka s propisanim vrijednostima *Pravilnika o parametrima sukladnosti, metodama analize, monitoringu i planovima sigurnosti vode za ljudsku potrošnju te načinu vođenja registra pravnih osoba koje obavljaju djelatnost javne vodoopskrbe (NN 125/17, 29/20)*, analitičko izvješće dostavlja se voditelju investicije. Nakon verifikacije rukovoditelja Službe kontrole kvalitete i sanitarnog nadzora, osoba zadužena za praćenje i realizaciju investicije informira Izvoditelja radova o daljnjem tijeku prespoja, odnosno puštanja cjevovoda u funkciju, a pod uvjetom da su prije navedeni radovi dogovoreni s voditeljem VOP-a i najavljeni po ustaljenim procedurama.

**UPUTE VANJSKIM IZVOĐAČIMA ZA ČIŠĆENJE, PRANJE, DEZINFEKCIJU VODOSPREME I TANKVANA**

Čišćenje, pranje i dezinfekcija zasunske i vodokomore u vodoopskbnim objektima provodi se s ciljem osiguranja sanitarno-tehničkih i higijenskih uvjeta u novim vodoopskrbnim objektima Službe održavanja objekata vodoopskrbe i odvodnje (vodospreme i tankvane sa spremnicima kemikalija za dezinfekciju) potrebnih za osiguravanje kontinuirane vodoopskrbe zdravstveno ispravnom vodom za ljudsku potrošnju.

Čišćenje, pranje i dezinfekcija vodoopskrbnih objekata Službe održavanja objekata vodoopskrbe i odvodnje provodi se u:

• **vodokomorama:** stepenice/ljestve za ulaz u vodokomoru, cijevi i usisne košare, podovi i zidovi,

• **zasunske komore:** podovi i zidovi, ograde i rukohvati, stepenice i cijevi.

**Voditelj i/ili Sanitarni tehničar Odjela sanitarnog nadzora odgovoran je:**

**-** za nadzor nad provođenjem svih faza pranja i dezinfekcije vodokomora, zasunskih komora i tankvana s spremnicima kemikalija za dezinfekciju

**Poslovođa sustava Službe održavanja objekata vodoopskrbe i odvodnje odgovoran je:**

-za praćenje provođenja faza pranja i dezinfekcije vodokomora, zasunskih komora i tankvana s spremnicima kemikalija za dezinfekciju, praćenje potrošnje vode i nivoa vode u vodokomorama kako bi proveo otvaranje, odnosno, zatvaranju ventila na ulazu/izlazu iz vodokomora prilikom izvođenja svih faza postupka. U slučaju neispravnosti ventila Poslovođa sustava poduzima aktivnosti za njegovo vraćanje u funkciju.

**POSTUPAK**

Sva sredstva korištena za čišćenje, pranje i dezinfekciju moraju biti odobrena za korištenje u kontaktu s vodom za ljudsku potrošnju i koristiti se od strane educiranih djelatnika sukladno propisanom Zakonom o kemikalijama, a prilikom njihove upotrebe djelatnici su u obvezi koristiti propisanu zaštitnu opremu.

**Pražnjenje vodospreme**

Poslovođa sustava osigurava prije pranja vodospreme zatvaranje ulaza vode u vodokomoru koja se pere, a istovremeno se pušta voda u potrošnju, dok se izlaz iz druge vodokomore zatvara za potrošnju.

Praćenjem potrošnje vode i nivoa u vodokomorama Poslovođa sustava odlučuje o otvaranju, odnosno, zatvaranju ventila na ulazu/izlazu iz vodokomora.

 Kada nivo vode u vodokomori za pranje dođe do gornjeg ruba usisne košare za potrošnju, izlaz vode iz iste se zatvara, a otvara izlaz vode za potrošnju iz komore koja je puna i ne pere se. Ostatak vode u vodokomori ispušta se preko muljnog ispusta u recipijent (sustav odvodnje ili okolni teren vodeći računa da moguća šteta bude minimalna). Preostala voda iz vodokomore prazni se korištenjem potopne pumpe.

**Mehaničko čišćenje i ispiranje**

Nakon pražnjenja vodokomore započinje se s mehaničkim čišćenjem zidova i dna, upotrebom lopatica, četki, krpa, spužvi. Prilikom provođenja postupaka mehaničkog čišćenja i korištenja alata mora se izbjeći oštećivanje osnovne površine.

Nakon provedenog mehaničkog čišćenja provodi se ispiranje zidova i dna vodom pomoću uređaja za pranje pod visokim tlakom ili pomoću crijeva spojenih na ventil cijevi pod tlakom, ovisno o debljini taloga i biofilma.

 Zamuljena voda, ispušta se kroz muljni izlaz u vanjski recipijent.

**Dezinfekcija**

Nakon čišćenja mulja, pranja zidova i dna vodokomora pristupa se dezinfekcija istih. Tlačnom crpkom u kojoj se nalazi 13% otopina natrijevog hipoklorita (NaClO) u koncentraciji od 50,0 mg/l slobodnog klora (Cl2) pošpricaju se zidovi i dno vodokomore. Hiperklorirana otopina na zidovima i dnu vodokomora ostavlja se da djeluje 6 sati.

Količina potrebnog 13% natrijevog hipoklorita (NaOCl) kojim se provodi dezinfekcija vodokomora za definirani volumen, izračunava se prema formuli:

m 13% NaOCl (g) = Volumen vodokomore (m3) x 50 g/m3 (zadana koncentracija

aktivnog klora)

m NaOCl(g)

V 13% NaOCl (L) =

130 g/L

Ukoliko će vodosprema za vrijeme dezinfekcije vodokomora biti bez nadzora postavlja se natpis **„POSTUPAK DEZINFEKCIJE U TIJEKU-NE DIRAJ“**.

**Ispiranje nakon provedenog postupka dezinfekcije**

Nakon provedenog postupka dezinfekcije provodi se ispiranje zidova i dna vodom pomoću uređaja za pranje pod visokim tlakom ili vatrogasnim crijevima spojenim na ventil cijevi pod tlakom.

Postupanje s otpadnom vodom nakon provedenog procesa dezinfekcije i ispiranja mora se provesti sukladno **Pravilniku o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda.**

U recipijent se može ispuštati hiperklorirana voda uz razrjeđenje vodom ukoliko je izmjerena koncentracija slobodnog klora **manja od 0.5 mg/l.**

Ako je koncentracija slobodnog klora  **veća od 0.5 mg/l**,hiperklorirana voda se prije ispuštanja u prirodni recipijent mora **neutralizirati**.

**Verifikacija uspješnosti postupka pranja i dezinfekcije vodospreme**

Nakon provedenog pranja, dezinfekcije i ispiranja, vodokomora se puni vodom za ljudsku potrošnju i Izvođač angažira ovlašteni laboratorij da provede uzorkovanje i analizu.

Proces dezinfekcije vodokomora vodospreme smatra se uspješno provedenim nakon dobivanja analitičkog izvješća neovisnog ovlaštenog laboratorija da je analizirani uzorak vode nakon dezinfekcije sukladan važećem Zakonu o vodi za ljudsku potrošnju i Pravilnik o parametrima sukladnosti, metodama analize, monitoringu i planovima sigurnosti vode za ljudsku potrošnju te načinu vođenja registra pravnih osoba koje obavljaju djelatnost javne vodoopskrbe. Rukovoditelj Službe kontrole kvalitete vode i sanitarnog nadzora temeljem analitičkog izvješća neovisnog laboratorija i provedenih internih analiza daje suglasnost i verifikaciju uspješno provedene dezinfekcije osobi zaduženoj za vođenje predmetne investicije.

Za potrebe tehničkog pregleda građevine u svrhu izdavanja uporabne dozvole provodi se analiza uzoraka vode za ljudsku potrošnju uzetih iz građevina na **sve parametre** iz Priloga II. točke 1. Pravilnika o parametrima sukladnosti, metodama analize, monitoringu i planovima sigurnosti vode za ljudsku potrošnju te načinu vođenja registra pravnih osoba koje obavljaju djelatnost javne vodoopskrbe i za **parametar ugljikovodika** iz Priloga I. tablice 4 Pravilnika

Prilikom tehničkog pregleda vodnih građevina za vodoopskrbu uzima se najmanje po jedan uzorak za svaku zasebnu komunalnu vodnu građevinu u vodoopskrbnome sustavu, te **najmanje 10% ukupnog** **broja hidranata duž vodoopskrbnog cjevovoda**, uz uvjet da su **obuhvaćene krajnje točke na mreži**, radi provjere usklađenosti parametara.

Ukoliko se prilikom prve analize uzoraka utvrdi nesukladnost određenog parametra, potrebno je ukloniti uzroke nesukladnosti te ponoviti uzorkovanje i ispitivanje na istim izljevnim mjestima na kojima je utvrđena nesukladnost na taj parametar.

Ukoliko se analizama uzoraka vode uzetim u svrhu tehničkog pregleda građevina utvrdi odstupanje mikrobioloških parametara propisanih Pravilnikom, izvođač dezinfekcije vodne građevine dužan je osigurati provedbu mjere dodatnog ispiranja te po potrebi, mjere dezinfekcije putem ovlaštene pravne osobe po posebnom propisu.

 Nakon provedenog pranja i dezinfekcije vodokomora, provodi se čišćenje i dezinfiekcija **zasunske komore.** Zasunska komora prvo se čisti mehanički pomoću metli/usisavača. Nakon provedenog mehaničkog čišćenja, tlačnom crpkom u kojoj se nalazi 13% otopina natrijevog hipoklorita (NaClO) u koncentraciji od 50,0 mg/l slobodnog klora (Cl2) pošpricaju se zidovi i pod te isperu čistom vodom.

 O provedbi procesa čišćenja, pranja, dezinfekcije vodospreme voditelj Odjela sanitarnog nadzora vodi zapis u obrascu [Zapisnik o čišćenju, pranju, dezinfekciji vodospreme i tankvana.](file:///C%3A%5CUsers%5CFilip%5CAppData%5CLocal%5CObrasci%5COB.RU-V-DV-04.01.01%20Zapisnik%20o%20%C4%8Di%C5%A1%C4%87enju%2C%20pranju%20i%20dezinfekciji%20vodospreme.doc)