

## Postup na asanáciu a dezinfekciu v zaplavenom území

---

### A/ Studne

#### 1/ Okolie studne

Očistiť od nečistôt, stavebne upraviť podľa STN 75 5115 Studne individuálneho zásobovania vodou, obnoviť odtokový jarček na odvádzanie povrchovej vody, stavebne upraviť plochu na odtok dážďovej vody ako aj vody z čerpania zo studne. Studňu prekryť poklopom, ktorý prečnieva cez okraj studne minimálne 5 cm. V poklope riešiť odvetranie studne.

Pôdu okolo studne skypryť podľa možnosti až do vzdialenosti 20 m /urýchli sa vysychanie pôdy/. Okolie asanovať chlórovým vápnom /posypať povrch pôdy/ alebo roztokom chloramínu B v koncentrácii uvedenej na obale.

Okolo studne riešiť pásmo hygienickej ochrany v rozsahu 15x15 m s oplotením a udržiavať ho v čistote a vykosené.

#### 2/ Kopaná studňa

Postup pri čistení studne:

Vyčerpať obsah studne a obvodové steny a dno dôsledne mechanicky vyčistiť. Pred vstupom do studne

- preveriť stav obvodových stien /hrozí nebezpečenstvo zborenia a zasypania studne,
- zistiť, či v studni je dostatok kyslíka /môže byť metan, oxidy uhlíka ap./.

Po mechanickom očistení stien a dna tieto vystriekať prúdom tlakovej vody a obsah studne vyčerpať. V prípade, že do studne je zabezpečený prítok čistej vody vykoná sa dezinfekcia vody chlórnanom sodným /SAVO/ v koncentrácii jeden uzáver fľaše na jedem m<sup>3</sup> vody.

Ak je do studne prítok kalnej vody je potrebné túto čerpať až do zabezpečenia prítoku čistej vody.

Neodporúča sa vykonať dezinfekciu nevyčistenej studne so zakalenou vodou. Čerpaním vody je potrebné znížiť alebo odstrániť zákal a až potom vykonať dôslednú dezinfekciu vody /platí pre studne s veľkým prítokom vody, ktoré nemožno vyčerpať /.

**Pozor ! Na dezinfekciu studne použiť SAVO určené výlučne na dezinfekciu vody. Nesmie obsahovať žiadne detergenty.**

#### 3/ Vbíjaná studňa

Stálym čerpaním vody znížiť alebo odstrániť zákal a následne vykonať dezinfekciu po demontáži čerpadlá.

4/ Pri čerpaní vody cez domácu vodárničku je potrebné vykonať aj prečistenie technológie čerpaceho zariadenia.

5/ Studne zničené prívalovou vodou je možné využívať ako zdroj pitnej vody až po ich stavebnej úprave podľa STN 75 5115 Studne individuálneho zásobovania vodou.

Do doby stavebnej úpravy je potrebné realizovať ich zabezpečenie proti možnosti odberu vody /znemožniť odber vody/ a pred možným vznikom úrazu alebo ohrozenia života.

## 6/ Postup pri dezinfekcii vody v studni

vypočíta sa objem vody v studni podľa vzťahu

$$V = 3.14 \times r^2 \cdot h \quad /m^3/$$

r - polomer studne v m, h - výška vodného stĺpca v m.

Na každý 1 m<sup>3</sup> vody sa dávkuje 1 uzáver fľaše chlórnanu sodného /SAVO/. Pripraví sa roztok - asi 5 l vody v PVC vedre sa premieša s príslušným množstvom chlórnanu sodného - SAVO podľa objemu vody v studni a takto pripravený roztok sa naleje do studne. Nechať pôsobiť 12 až 24 hod. a potom zvýšeným odberom znížiť koncentráciu SAVO vo vode.

Dezinfekciu vody v pravidelných intervaloch opakujeme. Dĺžka intervalu je závislá na množstve odčerpanej vody. Pri veľkom odbere vody sa dezinfekcia vykonáva denne, poprípade v intervale 2 - 3 dni, týždeň ap. V prípade trvalého odberu vody zo studne je potrebné riešiť permanentnú dezinfekciu vody namontovaním dávkovačov chlórnanu sodného /informácie poskytne VVaK Sp.N.Ves/ alebo namontovaním zariadenia na dezinfekciu vody ÚV žiarením priamo v objekte napr. firma MIVA-UV B. Bystrica.

Koncentrácia voľného chlóru vo vode má byť v rozmedzí 0,05 až 0,3 mg l<sup>-1</sup> /zápach po prítomnosti voľného chlóru má byť na hranici čuchového vnemu citlivého človeka/. Koncentrácia sa zisťuje chlór kolorimetrickou súpravou. Minimálna doba pôsobenia chlóru vo vode na zabezpečenie jej mikrobiologickej kvality je 30 minút. V prípade nízkej teploty vody /v zimnom období/ sa doba pôsobenia na zabezpečenie účinnosti predlžuje až na 120 - 150 minút /teplota vody pod 11 °C/.

**Pozor ! Na dezinfekciu vody v studni a plošnú dezinfekciu použiť SAVO určené výlučne na dezinfekciu vody. Nesmie obsahovať žiadne detergenty.**

## 7/ Prameň

Okolie prameňa udržiavať v čistote. Vodu do spotrebiska odoberať výlučne zo stavebne upraveného záchytu prameňa. Stavebnú úpravu riešiť tak, aby bola možná dezinfekcia vody v pramennej záchytke. Okolo záchytu prameňa a pramennej záchytke vytvoriť pásmo hygienickej ochrany oplotením v rozsahu asi 5 m pod prameňom a asi 30 až 50 m nad prameňom. Ochranné pásmo udržiavať v čistote, odstraňovať náletové dreviny a vykášať ho. Okolo oplotenia vytvoriť stavebne upravenú priekopu na odvádzanie dažďových vôd.

Dezinfekcia sa vykonáva podľa návodu uvedeného v bode 6.

## 8/ Vodojem, pramenná záchytka, prerušovacia komora

Po vypustení vody z akumulačnej komory vodojemu dôkladne vyčistiť steny a dno. Mechanicky za použitia kief vydrhnúť steny, rýhy a praskliny, vystriekať ich tlakovou vodou. Následne vykonať ich dezinfekciu pri použití zvýšenej koncentrácie dezinfekčného prípravku napr. SAVO, chlórnan sodný ap. Po aplikácii dezinfekčného prostriedku tento nechať pôsobiť na stenách a dne aspoň 12 hod /najlepšie cez noc/. Potom vystriekať vnútorný priestor vodojemu - pramennej záchytke alebo prerušovacej komory tlakovou pitnou vodou a túto vypustiť. Po vykonaní uvedených úprav a dezinfekcii je možné vodojem opäť napustiť pitnou vodou súčasne s prevádzkou chlórovacího zariadenia.

#### Upozornenie:

- pri vykonávaní dezinfekcie stien vo vnútorných priestoroch zariadení na akumuláciu, zachytávanie a dopravu vody zvýšenou koncentráciou chlórových prípravkov sa v predmetných objektoch zvyšuje koncentrácia chlóru. Z uvedeného dôvodu je potrebné pracovníkov vybaviť ochrannými pomôckami - ochrana dýchacích ciest, slizníc a očí a zabezpečiť kontrolu inou osobou nachádzajúcou sa vo vonkajších priestoroch a tiež vybavenou osobnými ochrannými pomôckami a pomôckami na záchranu pracovníka vo vnútornom priestore.
- Na dezinfekciu vody a plošnú dezinfekciu použiť SAVO určené výlučne na dezinfekciu vody. Nesmie obsahovať žiadne detergenty.
- Zabezpečiť denné sledovanie koncentrácie voľného chlóru v rozvodnej vodovodnej sieti orthotolidinovou skúškou. Koncentrácia voľného chlóru vo vode musí byť v súlade s predpismi na ochranu zdravia rozmedzí 0,05 až 0,3 mg l<sup>-1</sup>.

#### B/ Žumpy

1/ Okolie žumpy vyčistiť a pôdu skypriť /rýchlejšie vysychanie pôdy/. Očistené okolie posypať chlórovým vápnom v množstve asi 1 - 2 kg alebo poliať roztokom chlórnanu sodného /SAVO/ v koncentrácii uvedenej na obale.

#### 2/ Obsah žumpy

Zmiešať s chlórovým vápnom alebo chlórnanom sodným. Na 1 m<sup>3</sup> obsahu žumpy použiť asi 10 kg chlórového vápna a nechať pôsobiť 12 - 24 hod. Obsah žumpy vyviezť na vybratú lokalitu. Nepoužívať na hnojenie /zbytkový obsah chlóru/.

V prípade, že žumpa nebola zanesená tuhým odpadom obsah bez dezinfekcie vyviezť na čistiareň odpadových vôd.

#### 3/ Suché záchody

Okolie a obsah sa asanuje podľa bodu 1 a 2.

Objekt suchého záchoda sa mechanicky vyčistí a povrch sa dezinfikuje chlórovým vápnom alebo roztokom chlórnanu sodného /SAVO/ v koncentrácii uvedenej na obale.

#### 4/ Betónové hnojiská

- okolie sa vyčistí a asanuje podľa bodu č.1.
- obsah sa vyvezie na poľné hnojisko a kompostuje sa.

#### 5/ Nespevnené hnojisko

- okolie sa vyčistí a asanuje podľa bodu 1. Hnojisko sa vyvezie na poľné hnojisko, kompostuje sa, plocha sa asanuje podľa bodu 1.

#### C/ Dvory a záhradky

1/ Dvory sa mechanicky očistia od nánosov z dôvodu urýchlenia vysychania. Pre odvod povrchovej vody zriadiť odtokové kanáliky.

#### 2/ Spevnené plochy

Mechanicky očistiť od nánosov a bahna, opláchnuť tlakovou vodou. Po očistení možnosť vykonania dezinfekcie posypom

chlórovým vápnom alebo roztokom chlórňanu sodného v koncentrácii uvedenej na obale.

### 3/ Záhrady

Pri znečistení rastlinstva pôdu preorať alebo prerýľovať.  
Pri možnosti záchrany rastlín po primeranom preschnutí pôdu okopať. Neaplikovať žiadne dezinfekčné prostriedky.

### D/ Objekty /verejné - obytné/

Z objektov sa vyčerpá voda a odstráni sa nánosy bahna a kalu.

**POZOR !**

V objektoch môžu byť sústredené hlodavce a drobné živočíchy, ktoré môžu byť aj útočné.

- 1/ **Múry a steny** - dôsledne mechanicky vyčistiť vnútorné a vonkajšie steny, vystriekať ich tlakovou vodou. Po vysušení ich vybieliť vápnom, do ktorého je potrebné pridať protiplesňové príslady napr. Lastonox. Odporúča sa aplikovať protiplesňový roztok ešte pred bielením v koncentráciách odporúčaných výrobcom.
- 2/ **Drevené podlahy** - dôsledne mechanicky vyčistiť podlahu a vystriekať ju tlakovou vodou. Po vysušení je možné aplikovať protiplesňový prípravok poprípade aj dezinfekčný prostriedok. Hlinené podlahy - po mechanickom očistení a presušení povrch rozrušiť hrablami a aplikovať dezinfekčné prostriedky - posyp chlórovým vápnom alebo roztok chlórňanu sodného /SAVO/ v koncentrácii uvedenej na obale. Po expozičnej dobe asi 30-40 min. je možné podlahu opäť udupať.
- 3/ **Nábytok** - dôsledne mechanicky vyčistiť a nechať usušiť. Následne aplikovať dezinfekčný a protiplesňový prípravok v koncentráciách uvedených na obaloch.
- 4/ **Matrace** - povrchovo očistiť, vysušiť a dôsledne mechanicky vyprašiť. Aplikovať dezinfekčný prostriedok a opakovane vysušiť. V prípade poškodenia matracov plesňou je potrebné ich nahradiť novými.
- 5/ **Bielizeň** - namočiť do 2 - 3 % roztoku sódy na namáčanie a dôsledne vyprať. Pranie niekoľkokrát opakovať. Bielizeň, ktorú možno vyvárať pred praním vyvariť a potom ešte vyprať.

**UPOZORNENIE:** Nábytok, matrace odevy, prádlo a šatstvo vystaviť slnečnému žiareniu aspoň po dobu 6 hodín.

- 6/ **Nádoby, riad a príbory** - po dôslednom mechanickom očistení ich poumývať v dezinfekčnom roztoku chlórňanu sodného /SAVO/ v koncentrácii uvedenej na obale. Nádoby dôsledne poumývať, vnútorné aj vonkajšie plochy. Zvýšenú pozornosť venovať dreveným pomôckam / varešky, valčeky, pracovné dosky/ a po mechanickej očiste ich dezinfikovať chlórňanom sodným SAVO v koncentrácii uvedenej na obale.

**UPOZORNENIE:** Doba pôsobenia dezinfekčného prostriedku na očistený riad, prádlo ap. musí byť minimálne 30 minút.