

## PROVOZNÍ ŘÁD

Akce: **Velká Chmelná– vodovod - provozní řád**

Zak. číslo: **7/2007**

Objednatel: **Město Sušice  
Náměstí Svobody 138  
342 01 Sušice**

Zpracovatel: **ing. Vladimír Šlechta  
Na Chalupy 520, Srubec  
370 06 České Budějovice**

**Ing. Vladimír ŠLECHTA**  
Na Chalupy 520, Srubec  
370 06 České Budějovice  
Tel.: 604 502 382  
IČO: 695 36 988

Srubec, březen 2007

## Obsah

### **A - textová část**

#### **1. Úvodní ustanovení**

- 1.1. Všeobecně
- 1.2. Projektová dokumentace, schvalovací řízení
- 1.3. Vlastnické vztahy k vodovodu
- 1.4. Místa uložení dokumentace
- 1.5. Platnost provozního řádu

#### **2. Charakteristika zařízení**

- 2.1. Základní údaje
- 2.2. Kapacity vodovodu
- 2.3. Základní popis
  - 2.3.1. Kvalita surové vody
- 2.4. Vodovod
  - 2.4.1. Zdrojová část
  - 2.4.2. Přiváděcí řady
  - 2.4.3. Vodojem 50 m<sup>3</sup>
  - 2.4.4. Vodovodní síť

#### **3. Provozní pokyny**

- 3.1. Přerušení chodu provozu
- 3.2. Jímání vody
  - 3.2.1. Opatření při snížení vydatnosti zdrojů
  - 3.2.2. Činnost při zhoršení kvality vody ve zdrojích
  - 3.2.3. Provozní pokyny - soubor pro dávkování chlornanu sodného
- 3.3. Provozní pokyny pro vodojem 50m<sup>3</sup>
  - 3.3.1. Soubor pro dávkování chlornanu sodného
- 3.4. Provozní pokyny pro údržbu řadů
  - 3.4.1. Provoz vodovodních řadů v zimním období
  - 3.4.2. Činnost při havárii na vodovodní síti
  - 3.4.3. Činnost při nenadálém zhoršení kvality vody
- 3.5. Všeobecné pokyny pro provoz elektrotechnických zařízení
  - 3.5.1. Uvedení do provozu
  - 3.5.2. Provoz
- 3.6. Provoz při mimořádných okolnostech
  - 3.6.1. Poruchy a havárie zařízení
  - 3.6.2. Výskyt epidemie
  - 3.6.3. Požár
- 3.7. Provozní pokyny pro činnost v zimním období
- 3.8. Vybavení

#### **4. Sledování a kontrola provozu**

- 4.1. Provozní záznamy
- 4.2. Revizní kontrola zařízení
- 4.3. Inspekční kontrola zařízení
- 4.4. Zaměstnanci

- 4.5. Hlášení mimořádných událostí v provozu vodovodu
- 4.6. Chemické sledování a laboratorní vyhodnocování
- 4.7. Ochranná pásma
- 5. **Bezpečnost a hygiena práce**
- 6. **Seznam orgánů a organizací**
- 7. **Seznam souvisejících norem a předpisů**
- 8. **Poznámky a doplňky provozního řádu**

**Přílohy textové části:**

- 1. Postup při havarijním a mimořádném přerušení dodávky pitné vody (úplný text §9, odst. 5 zákona č.274/2001 Sb. )
- 2. Postup při plánovaném přerušení dodávky pitné vody (úplný text §9, odst. 5 – 7 zákona č.274/2001 Sb. )
- 3. Bezpečnostní list pro chlornan sodný
- 4. Stanovení odběrových míst pro vodovod ve správě Města Sušice

**B - Obsah grafické části:**

- 1. Situace vodovodu 1 : 2000
- 2. Technologické schéma vodovodu
- 3. Vodojem 50 m<sup>3</sup> - schéma trubních rozvodů
- 4. Vrt V1- schéma trubních rozvodů
- 5. Armaturní šachta č. 2 - schéma trubních rozvodů

## 1. Úvodní ustanovení

### 1.1. Všeobecně

Provozní řád vodovodu Velká Chmelná je vypracován v souladu s odvětvovou technickou normou TNV 75 5950 - „Provozní řád vodovodu“ a vyhláškou MZE č. 195/2002, na základě novely zákona č.258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví ve znění zákona č.274/2003 Sb., na základě projektové dokumentace a ověření skutečného provedení stavby.  
Součástí provozního řádu jsou grafické přílohy.

### 1.2. Projektová dokumentace, schvalovací řízení

Stavba vodovodních řadů v sídle Velká Chmelná zajišťuje zásobování obyvatelstva pitnou vodou.

Podkladem byla dokumentace:

- Provozní řád vodovod Velká Chmelná, vypracoval: AQUACONSULT Šumava s. r. o. Chudenín v roce 1997
- projekt Velká Chmelná - vodovod, vypracoval: OHVS Klatovy v roce 1975

Na stavbu byla vydána tato povolení:

- žádná rozhodnutí ani povolení k vodovodu Velká Chmelná nebyla dohledána

### 1.3. Vlastnické vztahy k vodovodu

Celý vodovod Velká Chmelná je v majetku Města Sušice.  
Provozovatelem celého souboru vodovodu je Město Sušice, část služeb (technolog, vodohospodář, chemická služba) je zajišťována smluvně firmou 1. JVS a.s. České Budějovice.

### 1.4. Místa uložení projektové dokumentace

Projektová dokumentace skutečného provedení, vztahující se k tomuto provoznímu řádu, jakož i písemná dokumentace staveb je uložena u vlastníka.  
**Při provozu je potřeba pravidelně a soustavně doplňovat tuto dokumentaci provozního řádu vodovodu o další provedené úpravy, aby dokumentace vyjadřovala skutečný stav tohoto zařízení.**

## 1.5. Platnost provozního řádu

Začíná dnem jeho schválení všemi orgány a organizacemi uvedenými na straně č. 1 a končí termínem uvedeným na schvalovacím listu provozního řádu.

Všichni pracovníci jsou povinni dodržovat schválený provozní řád a řídit se jím. Provozovatel dbá, aby provozní řád odpovídal platným předpisům, vybavenosti a způsobu provozu vodovodu. Provozovatel je povinen provozní řád pravidelně kontrolovat a aktuálně doplňovat bezprostředně po změně.

Před ukončením platnosti provozního řádu je provozovatel povinen zajistit jeho revizi a prodloužení jeho platnosti nebo je povinen zajistit vypracování nového provozního řádu, odpovídající případným změnám a doplňkům, schváleným v průběhu platnosti tohoto řádu.

Veškeré doplňky nebo změny provozního řádu, provedené v průběhu jeho platnosti, musí být vyznačeny ve všech výtiscích provozního řádu, včetně data zápisu a podpisu zodpovědného pracovníka vlastníka.

## 2. Charakteristika zařízení

### 2.1. Základní údaje

Druh zásobování vodou:	pitná
Zdroj vody:	podzemní voda
	studny S1, S2
	vrt V1
Způsob dopravy:	
studny S1, S2 – vodojem	- gravitace
vrt V1 - spotřebiště - vodojem	- výtlač

Poznámka: při čerpání z vrtu V1 je tlak ve spotřebišti zajištěn výtlačnou výškou čerpadla ve vrtu V1, při vypnutí čerpadla je tlak ve spotřebišti zajištěn hladinou ve vodojemu.

Počet zásobených obyvatel: - 155

### 2.2. Kapacity vodovodu

Povolení k odběru podzemní vody nebylo dohledáno.

Využitelná kapacita zdrojů:	
vrt V1	2,2 l/s
studny S1, S2	0,2 l/s
Odhadovaná průměrná spotřeba vody:	22 m <sup>3</sup> /den
Objemy akumulace:	
vodojem	1 x 50,0 m <sup>3</sup>

### 2.3. Základní popis

Sídlo Velká Chmelná je zásobováno pitnou vodou ze studní S1 a S2 a z vrtu V1.

Ze studní surová voda natéká gravitačně do vodojemu. Ve vodojemu je surová voda hygienicky zabezpečována chlorací.

Z vrtu je V1 voda čerpána do spotřebiště a do vodojemu, který se nachází za spotřebištem. Ve vrtu V1 je surová voda hygienicky zabezpečována chlorací.

Spotřebiště je zásobováno z akumulace vodojemu - toto neplatí pouze při značném nedostatku vody, kdy je vyprázdněna akumulace na úroveň minimální hladiny, pak je spotřebiště zásobováno čerpadlem ve vrtu V1.

#### 2.3.1. Kvalita surové vody

Veřejný vodovod sídla Velká Chmelná je zásobován z podzemních zdrojů vody. Voda je slabě kyselého charakteru ( pH 6,3 - 7,0). Celkový obsah vápníku a hořčíku odpovídá požadavkům ČSN. Koncentrace železa a manganu jsou

nízké a pohybují se pod limitními hodnotami požadovanými pro pitnou vodu. Obsah organ. látek vyjádřený jako  $\text{CHSK}_{\text{MN}}$  je nízký (méně než 0,25 mg/l). Obsah dusičnanů se nachází na hranici požadavků dle vyhlášky 252/2004 Sb. Voda musí být hygienicky zabezpečována chlorací – chlór je dávkován do vodojemu a do výtlačku čerpadla ve vrtu V1.

## 2.4. Vodovod

### 2.4.1. Zdrojová část

#### Studny S1, S2

Studny S1, S2 jsou kopané skružové o vnitřním průměru 1,60 m, zakryté železobetonovými půlkruhovými prefabrikáty.

Studny se nacházejí na louce pod hranicí lesa v blízkosti vodojemu. Voda do vodojemu natéká potrubím z litiny DN 80.

Studny nejsou oplocené.

#### Vrt V1

Hloubka vrtu je 20 m. Průměr vrtu je 216 mm.

Nad vrtem je provedena podzemní šachta o čtvercovém půdorysu 2,0 x 2,0 m, výška šachty je 2,5 m. Šachta je zakryta železobetonovou deskou. Přístup do šachty je zajištěn dvěma čtvercovými poklopy 0,60 x 0,60 m

Ve vrtu je osazeno ponorné čerpadlo U - VN - 1/X.

Na výtlačném potrubí je osazen manometr, ventil pro odběr vzorků surové vody, vodoměr a šoupě.

Do výtlačného potrubí je dávkován chlornan sodný.

K vrtu je přivedena kabelová přípojka. Ovládání čerpadla, vypínač a hlavní jistič jsou umístěny v rozvaděči na stožárové trafostanici v areálu zemědělského závodu. Čerpadlo je zapínáno a vypínáno v závislosti na úrovni hladiny ve vodojemu - z vrtu je do vodojemu veden ovládací kabel.

Vrt V1 je ohraničen betonovými sloupky (průměr ohraničující kružnice je 90 m). Rozsah ohraničení – viz situace. Vstup do areálu je zajištěn vjezdovými vraty.

### Seznam strojů

#### Ponorné čerpadlo

účel:	čerpání surové vody
celkem:	1 ks
typ:	U - VN - 1/X
Q:	1,3 - 2,0 l/s
dopravní výška H:	107 - 86 m

#### Manometr

účel:	měření tlaku na nátok do vodojemu
celkem:	1 ks

#### Dávkovací čerpadlo

typ: LMI MILTON ROY  
účel: dávkování chlornanu sodného do pitné vody  
celkem: 1 komplet

#### Vodoměr

účel: odebírané vody z vrtu V1  
celkem: 1 ks

### **2.4.2. Příváděcí řady**

#### Příváděcí řady ze studny S1 a S2 jsou

Ze studní je do vodojemu vedeno litinové potrubí DN 80 v délce 125 m.

#### Příváděcí řad z vrtu V1

do vodojemu je zároveň zásobním a rozvodným řadem a bude popsán v části "vodovodní řady".

### **2.4.3. Vodojem 50 m<sup>3</sup>**

Jedná se o podzemní objekt železobetonový monolitický, složený z akumulční nádrže a armaturní komory. Akumulační nádrž má půdorysné rozměry 4,0 x 5,0 m, maximální hloubka vody je 2,5 m.

Armaturní komora je dvoupodlažní. Ze vstupního podlaží je přístup k hladině vody ve vodojemu a k plováku pro ovládání čerpadla ve vrtu V1. V podzemním podlaží se nacházejí uzávěry. Vstup do podzemního podlaží je zajištěn poklopem 600 x 600 mm (po žebříku).

Vodojem je odvětrán dvěma otvory 0,15 x 0,30 m, zakrytými drátěným pletivem, které se nacházejí ve vstupním podlaží armaturní komory.

Řízení hladiny vodojemu: plovákovým spínačem je zapínáno a vypínáno čerpadlo ve vrtu V1 (trasa ovládacího kabelu je zakreslena v situaci).

Terén v místě vodojemu je na kótě 560,00 m. n. m.

Do armaturní komory vodojemu je přivedena přípojka el. energie. Kabel je ukončen v rozvaděči zasvorkováním, vodojem není osvětlen.

Do akumulční nádrže je dávkován chlornan sodný.

### **Seznam strojů a příslušenství**

#### Dávkovací čerpadlo

typ: DK 11 (bateriový)  
účel: dávkování chlornanu sodného do pitné vody  
celkem: 1 komplet

#### Zásobní plastová nádrž

účel: nádrž na přípravu roztoku chlornanu sodného  
celkem: 1 ks



#### 2.4.4. Vodovodní síť

Zajišťuje rozvod vody v sídle Velká Chmelná.

Výtlačné potrubí z vrtu V1 do vodojemu zároveň plní funkci zásobního a rozvodného řadu.

Materiál a délka výtlačného potrubí:

litina DN 100 – 260 m

litina DN 80 – 440 m

PE DN 80 – 390 m

Materiál a délka rozvodných řadů:

litina DN 80 – 160 m

materiál nezjištěn - DN 50 – 170 m

Na řadech jsou osazena šoupata pro odstavení jednotlivých částí vodovodní sítě z provozu a hydranty (pro odvětrání a odkalení řadů i pro požární účely).

##### Armaturní šachta A1

V šachtě jsou umístěna šoupata.

##### Armaturní šachta A1

V šachtě jsou umístěna šoupata a vodoměry (2 ks) pro měření odběru vody v zemědělském areálu.

#### Seznam strojů

##### Vodoměr

účel:

měření odběrů vody v zemědělském areálu

celkem:

2 ks

### 3. Provozní pokyny

#### Všeobecné zásady

Obsluhu a údržbu vodovodu mohou vykonávat pouze osoby, které:

- jsou starší 18 let a jsou fyzicky a duševně k této práci způsobilé
- absolvovaly příslušné teoretické a praktické zaškolení o provozu čerpací stanice a vodovodu a o bezpečnostních, hygienických a protipožárních opatřeních
- byly podrobně seznámeny s provozem jednotlivých objektů, s provozním řádem a se souvisejícími předpisy, normami a dokumentací
- podrobily se vstupní lékařské prohlídce a periodickým prohlídkám

#### Všeobecné povinnosti provozovatele a obsluhy

Provozovatel je povinen ve smyslu příslušných zákonných nařízení, předpisů a norem zabezpečit:

- nepřetržitý a spolehlivý provoz všech zařízení vodovodu s cílem dosáhnout optimálních a vyrovnaných technických a ekonomických provozních parametrů.
- ustanovení obsluhy a její seznámení s celým zařízením vodovodu, řádné vyškolení ve všech úkonech potřebných pro provoz, ve vedení denních záznamů a vyškolení v předpisech o bezpečnosti práce a ochraně zdraví
- doplňování potřebných materiálů, náradí a pracovních a ochranných pomůcek
- pravidelný odborný dohled a laboratorní kontrolu, revizi, údržbu a opravy všech zařízení a vybavení
- periodické zdravotní prohlídky obsluhy a kontrolu dodržování všech bezpečnostních a hygienických předpisů
- evidence a archivování veškeré dokumentace související s výstavbou, provozem, opravami a změnami a doplňování a novelizace dokumentace
- sepsat protokol při způsobených škodách a ztrátách na materiálu, prostředcích postupné spotřeby a na majetku

Správa majetku a tedy i objektů vodovodu se provádí v souladu s ustanovením Obchodního zákoníku č. 513/1991 Sb. Provozní podmínky a pracovní vztahy se řídí ustanovením Zákoníku práce - úplné znění zákona č. 262/2006 Sb.

Obsluha vodovodu je povinna.

- seznámit se s obsluhou a údržbou, technologickým zařízením a dodržovat tento provozní řád
- seznámit se se zařízením a provozem celého vodovodu
- vyvinout veškeré úsilí k zabezpečení stálé a spolehlivé funkce svěřených zařízení
- dodržovat všechny předpisy o bezpečnosti a hygieně práce, podrobit se periodickým zdravotním prohlídkám a účastnit se přezkušování znalostí zásad provozu, bezpečnosti a hygieny práce
- zajišťovat provoz - tj. veškeré operace, manipulace a evidence potřebné pro zajištění funkce vodovodu jako celku
- provádět běžnou údržbu
- náročnější opravy a údržby zajišťovat ve spolupráci s těmi zaměstnanci, kteří mají provádění větších oprav ve své pracovní náplni

- v rámci provozní kontroly periodicky sledovat kvalitu vody
- udržovat pořádek ve svěřených objektech a jejich okolí a zabránit neoprávněným osobám v přístupu a manipulaci se zařízením
- při obsluze zařízení se řídit návody a pokyny výrobců
- hlásit všechny poruchy zařízení zodpovědným pracovníkům

### 3.1. Přerušování chodu provozu

Za zastavení provozu vodárenského objektu se považují případy, kdy odstavením celého objektu dojde k omezení nebo úplnému přerušování dodávky vody spotřebitelům.

Za zastavení se nepovažuje odstavení objektů, u kterých je možné jejich dočasné vyloučení bez zásadního dopadu na chod dalších objektů a na zásobování spotřebitelů.

Rovněž zastavení provozu při běžném provozu se nepovažuje za zastavení provozu zařízení.

***Při zastavení provozu rozlišujeme:***

**plánované zastavení provozu:**

- provozovatel v předepsaném předstihu informuje o odstávce a době jejího trvání odběratele, hygienickou stanici, vodoprávní úřad, obec a jednotky požární ochrany postupem dle § 9 odstavce 5, 6 a 7 zákona č. 274/2001 Sb. o vodovodech a kanalizacích pro veřejnou potřebu a o změně některých zákonů (zákon o vodovodech a kanalizacích) (úplný text viz příloha)
- podle technických možností zajistí náhradní zásobování vodou a případně sjedná s většími odběrateli změněné podmínky dodávky vody

**havarijní nebo mimořádné zastavení provozu** (spojené se snížením nebo zastavením dodávky vody do spotřebišť):

- obsluha ihned informuje vedení provozovatele a technologa, kteří dále bezprostředně informují o odstávce a době jejího trvání odběratele, hygienickou stanici, vodoprávní úřad, obec a případně zdravotnická zařízení a jednotky požární ochrany napojené na vodovod postupem dle § 9 odstavce 5 zákona č. 274/2001 Sb. o vodovodech a kanalizacích pro veřejnou potřebu a o změně některých zákonů (zákon o vodovodech a kanalizacích) (úplný text viz příloha)
- odběratelé budou zásobováni do vyčerpání zásob vody při omezené dodávce vody, poté z náhradního zdroje (např. z cisteren).

### 3.2. Jímání vody

Pravidelný dohled nad objekty v jímacím území a opatření předepsaná tímto provozním řádem, zabezpečuje organizace, která vodovod provozuje, tj. Město Sušice.

Údržba objektů určených pro jímání vody je zaměřena hlavně na kontrolu jejich funkce a na udržování čistoty jejich okolí.

Obsluha provádí:

<b>pravidelně</b>	dbá o údržbu travního porostu v okolí objektů na vymezeném nebo oploceném prostoru (kosení, odhrabávání a odklizení pokosené trávy)
<b>pravidelně</b>	dbá o údržbu terénních úprav v prostoru prameniště, odstraňuje náletové křoviny, aby nedošlo k prorůstání kořenů do zdroje.
<b>1 x za měsíc</b>	zkontrolovat stav objektů
<b>dle potřeby</b>	obnovit ochranné nátěry

**Upozornění:**

1. Veškeré periodické údržby a opravy musí být zaznamenány v provozním deníku
2. Vstupy ke zhlaví objektů musí být chráněny před poškozením cizími osobami, vniknutím povrchové vody a mrazem

### **3.2.1. Opatření při snížení vydatnosti zdrojů**

Při krátkodobém snížení vydatnosti je nutno vyhlásit omezení v odběru vody ze sítě eventuálně zajistit náhradní zásobování zdrojů. V případě dlouhodobějšího snížení vydatnosti je nutno stanovit příčinu snížení (pokles hladiny spodních vod apod.) a vyhledat nové zdroje.

### **3.2.2. Činnost při zhoršení kvality vody ve zdrojích**

Zhoršení kvality vody může být způsobeno nárazovým splachem chemikálií, použitých v zemědělské či lesní výrobě do oblasti jímání vody, nebo zakalením ve zdroji.

Při zjištění zvýšeného zákalu nebo barvy vody, při cizorodém zápachu nebo neobvyklé chuti vody je nutno provést ihned tato opatření:

- při přerušení provozu zajistit náhradní zásobování (např. z cisteren)
- odebrat vzorek vody, urychleně informovat nadřízeného, vodohospodáře a technologa. Informovat policii, hasiče, inspekci ŽP a hygienickou stanici
- pokusit se zjistit příčinu zhoršení kvality, odstranitelné příčiny ihned odstranit
- řídit se pokyny technologa nebo chemické služby
- okamžitě zajistit nápravná opatření podle skutečné situace

### **3.2.3. Provozní pokyny - soubor pro dávkování chlornanu sodného**

#### **Dávkovací čerpadlo ve vrtu V1**

Provoz se provádí podle provozních předpisů výrobce zařízení, které jsou součástí dodávky zařízení.

Je nutno:

- veškeré potrubí, armatury i zařízení, připojené k čerpadlu musí být čisté, potrubí musí být prosté mechanických a jiných nečistot

- před prvním spuštěním čerpadla (po jeho osazení nebo opravě) nastavit zdvih čerpadla, během krátké zkoušky se přesvědčit o správné funkci elektrického a mechanického zařízení
- pravidelně kontrolovat a čistit dávkovací hlavu čerpadla (rozpouštění usazenin v ředěné kyselině chlorovodíkové)

### **Dávkování chlornanu sodného**

Dávkovací soubor tvoří:

- el.dávkovací čerpadlo + příslušenství, sací a výtlačné potrubí - 1 ks
- plastová nádrž (barel) na přípravu roztoku objemu 25 l - 1 ks

1 x týdně kontrola správnosti nastavení dávky na čerpadle (objemově),  
kontrola chodu dávkovacího čerpadla  
kontrola hlavy čerpadla a její případné odvzdušnění  
kontrola zásoby chlornanu sodného

Dávka bude stanovena technologem a dávkována podle provozního předpisu.

## **3.3 Provozní pokyny pro vodojem 50 m<sup>3</sup>**

Obsluha provádí:

- **pravidelně** kontroluje provozuschopnost všech uzavíracích armatur
- **pravidelně** kosí trávu a mýjí náletové dřeviny v okolí
- **pravidelně 1 x ročně** je nutné vyčistit akumulární nádrž vodojemu

### **Čištění akumulární nádrže**

**Typy čištění:**

a) mechanické čištění

Odstraňování usazenin se provádí ručně kartáčem (koštětem) při vstřikování tlakové vody (< 30 barů). Tlak vody je nutno kontrolovat (nesmí být velký), velký tlak vody by mohl poškodit povrch stěn. Začne se stropem a končí u výpustního potrubí. Tímto postupem se odstraní povrchová vrstva slizu, ale neodstraní se uhličitany, sírany a oxidy, které vytvářejí prostředí vhodné pro bujení mikroorganismů.

b) chemické čištění

Toto čištění má za úkol rozpustit usazeniny pomocí chemických činidel, a to buď kyselinami (uhličitany), nebo redukcí (oxidy železa a manganu). Prostředek je rozstříknut na vnitřní stěny. Optimálního účinku rozstříku se dosáhne tak, že se dodrží minimální vzdálenost 30 cm mezi tryskou a stěnou vodojemu. Tím se na povrchu stěny vytvoří slabý film, který je potřeba nechat působit různě dlouhou dobu podle použitého typu přípravku.

Chemická čištění doporučujeme provádět až v době, kdy jsou nezbytná (přítomnost minerálních usazenin: železo, mangan, vápník), protože produkty používané k čištění poškozují beton vodojemu. Při chemickém čištění je nevhodné užívat kartáče, košťata. Zvláště nevhodné je překračovat dobu působení jednotlivých prostředků. Neméně důležité je dbát na

vhodnost použití konkrétního přípravku vzhledem k materiálu na povrchu stěny vodojemu.

Nejčastěji používané prostředky pro chemické čištění:

- roztok chlornanu sodného

Dobrý baktericidní prostředek, ale nebezpečí uvolnění plynného chloru v kontaktu s kyselými látkami, potřeba neutralizace před vypouštěním.

**Před jakýmkoli zásahem je nutno respektovat tato doporučení:**

- předem upozornit spotřebitele, kteří jsou vodojemem zásobováni
- eventuelně zajistit náhradní dodávku vody pro spotřebitele
- odvětrat vodojem (otevření dveří)
- provést důkladnou interní zkoušku vodojemu a jeho vybavení pomocí dostatečného osvětlení (veškeré el. přístroje vstupující do vodojemu by měly být, v zájmu ochrany pracovníků, zajištěny v ochranné skříňce)
- nepoužívat tepelné motory uvnitř vodojemu
- nekouřit a nejíst uvnitř vodojemu
- opatřit si následující vybavení, a to důsledně čisté:
  - bezpečnostní protiskluzová gumová obuv
  - dezinfikovaný oděv do deště
  - nehořlavá přilba s lampou
  - gumové rukavice
  - nezamlžující se ochranné brýle
  - ochranná maska proti inhalaci
- dezinfikovat obuv stejně jako všechny ostatní materiál při každém vstupu dovnitř vodojemu v roztoku chlornanu
- před výstupem z vodojemu zajistit všechny vstupy do vodojemu a ujistit se, že uvnitř není žádný velký hmyz a jiná zvířata (ptáci...)
- nevylévat do přírody zbytek nepoužitého roztoku (uložit skladem)
- proces ukončit vypracováním zprávy s udáním těchto údajů:
  - jméno pracovníků a datum zásahu
  - důvod zásahu
  - použité přípravky, jejich množství a čas kontaktu, reakce
  - anomálie uvnitř i vně nádrže: stav nátěru, bubliny, odbarvení a zařízení (otevírání, mříže, žebříky, odtoky, přepady, měřiče hladiny vody, sondy, snímače atd.)

**Mechanické čištění a dezinfekce vodojemu**

1. Snížit hladinu ve vodojemu na minimální.
2. Kompletně vypustit vodojem - otevřít uzávěr na vypouštěcím potrubí vodojemu a uzavřít uzávěr na příváděcím řadu do vodojemu (viz schema) i na odtoku do spotřebiště, vypnout čerpadlo ve vrtu V1.
3. Vyčistit stěny a příslušenství (žebříky, potrubí), strop tlakovou vodou nebo koštětem s cílem odstranit co nejvíce různé inkrustace.
4. Zavřít vypouštěcí potrubí vodojemu.
5. Ujistit se, že vodojem je dobře odvětráván.

6. Dezinfikovat stěny a strop, ostatní zařízení (žebříky, potrubí). Napustit komoru vodojemu vodou do výše 20 cm, přidat roztok chlornanu.
7. Nechat dezinfekční roztok v kontaktu se stěnami a dnem min. 30 minut.
8. Poté se vodojem vypustí (je nutno provést případnou neutralizaci zbytkového chloru ve vodě pomocí sirnatanu sodného).
9. Omýt stěny a dno tlakovou vodou z cisterny.
10. Naplnit a vypustit alespoň 2 x vodojem, a to do výše vody min. 10 cm.
11. Znovu napustit vodojem vodou.
12. Technolog nebo chemická služba zkontroluje hladinu volného chloru, pH a zákal. Pokud jsou jejich hodnoty vyšší než v platných předpisech, přeruší se napouštění vodojemu a znovu se provede vypláchnutí. Jakmile vyhoví hodnoty platným předpisům je možno uvést vodojem do provozu.
13. Zprovoznit vodojem (uzavřít uzávěr na výpustném potrubí vodojemu a otevřít uzávěr na přítoku vodojemu a na odtoku do sítě), zapnout čerpadlo ve vrtu V1.
14. Odebrat vzorek na bakteriologickou zkoušku.
15. Vyplnit zápis o čištění a dezinfekci do provozního deníku.

#### **Kontrola a hodnocení účinnosti čištění a dezinfekce**

Zjednodušená analýza obsahuje alespoň měření zbytkové koncentrace chloru (měření v terénu) a zákalu (měření v terénu nebo v laboratoři).

**1 x ročně** současně s vypouštěním nádrže prohlédnout a zkontrolovat všechny armatury, přepadové potrubí a přezkoušet funkci odpadního potrubí

#### **Bezpečnost práce při čištění akumulární nádrže**

Při čištění nádrže je nutno postupovat takovým způsobem, aby nedošlo k pracovnímu úrazu ani k hygienickým závadám provozu.

**Práce při čištění nádrže provádí minimálně 3 pracovníci**, z nichž jeden ve funkci vedoucího čtyř zodpovídá za pracovníky čtyř a za kvalitu provedených prací. Jeden pracovník je uvnitř nádrže a dva na povrchu. Nádrž musí být před vstupem odvětrána minimálně 20 minut. Při práci musí být všichni pracovníci vybaveni potřebnými pracovními pomůckami, ochrannými pomůckami, osvětlením apod.

Vstup do nádrže je pomocí žebříku.

#### **Uvedení akumulace do provozu**

Před započítím plnění nutno uzavřít uzávěr na vypouštěcím potrubí, otevřít uzávěry na příváděcím řadu a odtoku do spotřebiště.

#### **Zastavení provozu akumulace**

Zavřít uzávěr na příváděcím řadu.

### **Nouzové zásobování vodou (během odstávky akumulace vodojemu)**

- může být prováděno pouze cisternou přistavenou do spotřebiště

#### **3.3.1. Soubor pro dávkování chlornanu sodného**

##### **Dávkovací čerpadlo**

Provoz se provádí podle provozních předpisů výrobce zařízení, které jsou součástí dodávky zařízení.

Je nutno:

- veškeré potrubí, armatury i zařízení, připojené k čerpadlu musí být čisté
- potrubí musí být prosté mechanických a jiných nečistot
- před prvním spuštěním čerpadla (po jeho osazení nebo opravě) nastavit zdvih čerpadla, během krátké zkoušky se přesvědčit o správné funkci elektrického a mechanického zařízení
- pravidelně kontrolovat a čistit dávkovací hlavu čerpadla (rozpouštění usazenin v ředěné kyselině chlorovodíkové)

##### **Dávkování chlornanu sodného**

Dávkovací soubor tvoří:

- el.dávkovací čerpadlo + příslušenství, sací a výtlačné potrubí - 1 ks
- plastová nádrž (barel) na přípravu roztoku objemu 50 l - 1 ks

- 1 x týdně kontrola správnosti nastavení dávky na čerpadle (objemově),  
kontrola chodu dávkovacího čerpadla  
kontrola hlavy čerpadla a její případné odvzdušnění  
kontrola zásoby chlornanu sodného

Dávka bude stanovena technologem a dávkována podle provozního předpisu.

#### **3.4. Provozní pokyny pro údržbu řadů**

Je nutno:

1 x za rok:

- zkontrolovat terén nad potrubím (před a po zimním období), tj. zkontrolovat krytí nad potrubím, zkontrolovat stav šoupátkových a hydrantových poklopů
- zjištěné závady ihned odstranit nebo při větším rozsahu nahlásit zodpovědné osobě.
- zkontrolovat těsnost hydrantů určených pro požární odběr (funkci odvodnění a pohotovost hydrantů k okamžitému protipožárnímu zásahu)
- protočit a odzkoušet všechny hlavní uzavírací armatury

dle provozní potřeby a minimálně 1 x za 2 roky

- zkontrolovat funkčnost ostatních hydrantů pro provozní potřeby vodovodu
- odkalit vodovodní potrubí pomocí hydrantů a armatur, sloužících k odkalení (obsluha otevře hydrant a šoupátko na přípojce k hydrantu na 10%, při započetí výtoku vody se šoupátko otevře naplno, jakmile začne vytékat voda bez zákalu, uzavře se šoupátko na přípojce k hydrantu a hydrant)



**Upozornění:** Výtok vody při odkalování z hydrantů a kalníků **musí být** pomocí požární hadice zaústěn do kanalizační šachty, vpustí nebo do volného terénu s možností rychlého vsaku, aby nedošlo k ohrožení nemovitostí vyplavením (nevypouštět vodu na komunikaci...).

Odkalení je nutno provést při zhoršené kvalitě vody ve spotřebišti.

- odvzdušnit vodovodní potrubí pomocí hydrantů a armatur, sloužících k odvzdušnění (obsluha otevře hydrant a šoupátko na přípojce, nejdříve z hydrantu uniká vzduch, pak vzduch s vodou)

**Upozornění:** Výtok vody se vzduchem při odvzdušnění z hydrantů a vzdušníků **musí být** pomocí požární hadice zaústěn do kanalizační šachty, vpustí nebo do volného terénu s možností rychlého vsaku, aby nedošlo k ohrožení nemovitostí vyplavením (nevypouštět vodu na komunikaci...).

Odvzdušnění je třeba provést, jakmile se vyskytnou problémy na síti, např. malý tlak, málo vody ....

#### dle potřeby

- obnovit ochranné nátěry nezakopaných armatur

**Manipulace s uzavíracími armaturami z hlediska zabránění vzniku vodních rázů:**

#### Uzavírání armatur :

Zpočátku obsluha uzavírá uzávěr plynule (cca 90% uzavřeno), jakmile uslyší šum a cítí odpor vody proti armatuře zpomalí uzavírání (uzavře zbývajících cca 10% na dvakrát s přestávkou).

#### Otevírání armatur:

Ze začátku otevírá obsluha uzávěr pomalu (na dvakrát s přestávkou), poté již normálně plynule.

#### Uvedení řadů do provozu

Celá vodovodní síť se uvede do provozu otevřením uzávěrů. Řady se uvedou do provozu otevřením šoupátek a zapnutím čerpadla ve vrtu V1.

Před prvním uvedením řadu do provozu, nebo po opravě části úseku je nutné provést dezinfekci řadu nebo daného úseku.

Při prázdném řadu je nutné provést po jeho naplnění odkalení řadu. Otevřou se hydranty pro odvzdušnění a šoupátka na kalnících na 10 %. Při započetí výtoku z kalníků se šoupátka naplno otevřou a po odkalení řadu pak uzavřou.

#### Vypouštění potrubí (v případě sanitárního čištění nebo poruchy)

Provádí se otevřením šoupátek všech odkalovacích potrubí a vypnutím čerpadla ve vrtu V1.

### 3.4.1. Provoz vodovodních řadů v zimním období

Před zimním obdobím:

- připravit materiály pro odstraňování případných zimních poruch

### 3.4.2. Činnost při havárii na vodovodní síti

Při havarijní poruše některého řadu nebo jeho části.

- uzavřít okamžitě dotčený úsek vodovodního řadu
- oznámit zjištěnou poruchu zodpovědné osobě
- v případě větší poruchy informovat nadřízeného a technologa, vyžádat si pomoc pohotovostní čety
- při déle trvající poruše zajistit nouzové zásobování pro vyřazenou část sídla
- informovat dotčené odběratele o době nutné k odstranění závady
- informovat zástupce města

### 3.4.3. Činnost při nenadálém zhoršení kvality vody

Zhoršení kvality vody může být způsobeno havárií v povodí (únik ropných látek) nebo nárazovým splachem chemikálií, použitých v zemědělské či lesní výrobě do oblasti jímání vody.

Při zjištění zvýšeného zákalu nebo barvy vody, při cizorodém zápachu nebo neobvyklé chuti vody je **nutno provést ihned tato opatření:**

- odebrat vzorek vody, urychleně informovat nadřízeného, vodohospodáře a technologa. Je nutno dále informovat policii, hasiče a inspekci ŽP.
- pokusit se zjistit příčinu zhoršení kvality, odstranitelné příčiny ihned odstranit
- řídit se pokyny technologa nebo chemické služby
- okamžitě zajistit navržená nápravná opatření podle skutečné situace, případně i uzavření nátoku
- ohlásit přerušení v dodávce vody městskému úřadu a technologovi
- zajistit prostřednictvím nadřízeného náhradní zásobování vodou

### 3.5. Všeobecné pokyny pro provoz elektrotechnických zařízení

Elektrotechnická zařízení vyžadují zajištění řádné, alespoň občasné prováděné údržby a zajištění periodických revizí a oprav.

Obsluhu elektrozařízení smí provádět pouze osoba poučená ve smyslu ČSN 34 3100 nebo osoba s vyšší kvalifikací. Obsluhou se rozumí spouštění nebo zastavování elektrozařízení.

Zásahy do vnitřních částí rozvaděčů nebo připojování elektrozařízení na rozvodnou síť smí provádět pouze osoba znalá dle ČSN 34 3100.

**Osoby bez elektrotechnické kvalifikace** jsou osoby, které nesplňují požadavky pro přiznání kvalifikace osob poučených, znalých nebo znalých s vyšší kvalifikací.

Tyto osoby mohou:

- a) samostatně obsluhovat jednoduchá elektrická zařízení mn a nn, provedená tak, že při jejich obsluze nemohou přijít do styku s částmi pod napětím
- b) pracovat v blízkosti částí pod napětím jen při dodržování bezpečných vzdáleností stanovených ČSN 34 3108, jinak jen se souhlasem provozovatele zařízení, který provede potřebná bezpečnostní opatření, např. vypnutí zařízení nebo zajištění dozoru. Podrobnější ustanovení pro osoby bez el. kvalifikace stanoví ČSN 34 3108.

**Osoby poučené** jsou osoby bez elektrotechnické kvalifikace, avšak jsou prokazatelně poučeny a obeznámeny s obsluhou a prací, kterou mají vykonávat a jsou upozorněny na možné ohrožení. V tomto poučení musí být zahrnuty i instrukce o první pomoci při úrazech elektřinou. Tyto osoby jsou podle potřeby a uvážení provozovatele prověřovány ze znalostí uděleného poučení a jsou oprávněny :

- a) samostatně obsluhovat jednoduchá elektrická zařízení všech napětí
- b) pracovat na částech elektrického zařízení nn bez napětí v blízkosti nekrytých částí pod napětím ve vzdálenosti větší než 20 cm s dohledem. Na částech pod napětím pracovat nesmějí.

Omezení v tomto bodě uvedená se netýkají jednoduchých prací, které jsou určeny pracovním návodem.

**Osoby znalé** jsou buď vyučeny v elektrotechnickém oboru nebo s úspěchem dokončily nižší, střední nebo vysokou školu elektrotechnického oboru.

Tyto osoby mohou po odborném zácviku a složení zkoušky ze znalostí příslušných norem

- a) samostatně obsluhovat elektrická zařízení
- b) pracovat na částech elektrického zařízení nn samy, a to na částech bez napětí, v blízkosti a pod napětím

**Osoby znalé s vyšší kvalifikací** jsou osoby, které splňují požadavky pro osoby znalé a mají celkovou praxi pro práci na zařízení mn a nn alespoň 1 rok, vn 2 roky, vvn alespoň 3 roky. Přitom se požaduje v rozsahu celkové praxe alespoň

1 rok na příslušném druhu zařízení a napětí (příslušným zařízením se rozumí např. venkovní vedení, trakční vedení.....) a prokázaly takové požadované znalosti a schopnosti, že mohou být zaměstnavatelem pověřeny funkcí vedoucího práce.

Tyto osoby smějí vykonávat veškerou obsluhu a práci na elektrických zařízeních, kromě prací zakázaných.

### 3.5.1. Uvedení do provozu

Do provozu lze uvést jen ta elektrická zařízení, která splňují požadavky elektrotechnických norem a u kterých je doloženo, že prošla předepsanými zkouškami a revizemi. V případě, že elektrické zařízení je uváděno do provozu po částech, musí být nehotová část zařízení odpojena a zabezpečena proti nežádoucímu zapojení. Při uvádění zařízení nebo jeho části pod napětím do provozu se musí dbát na to, aby nedošlo k ohrožení osob nebo okolí a aby se napětí nepřeneslo na jiná zařízení.

Před uvedením do provozu musí být splněny tyto podmínky:

- výchozí revize
- přezkoušení
- přítomnost obsluhy s kvalifikací
- vyvěšení pokynů pro první pomoc, hašení el. zařízení a další bezpečnostní sdělení, připravené ochranné a pracovní pomůcky v provozuschopném stavu na přístupných místech

### 3.5.2. Provoz

Elektrická zařízení musí být během provozu pravidelně kontrolována a udržována v takovém stavu, aby byla zajištěna jejich správná činnost a byly dodrženy požadavky elektrické a mechanické bezpečnosti.

Prohlídku zařízení pod napětím smí provádět jedna osoba jen v tom případě, je-li to obsluha zařízení, nebo je-li provozovatelem pověřena.

**Veškeré revize, opravy a čištění rozvaděčů a ovládacích skříní musí být prováděny ve stavu bez napětí !!**

Veškeré přístroje, spínače, pojistky a pod. musí být udržovány stále v bezvadném stavu, zejména musí správně vypínat a zapínat.

Kontakty spínacích ústrojí (spínače, stykače...) nutno udržovat v bezvadném stavu a při jejich opálení je nutno je včas nahradit náhradními.

Náhradní díly a součástky musí být vhodně uskladněny, chráněny proti korozi, před poškozením a před zcizením.

Pracovníci elektroúdržby musí být vybaveni vhodným a bezpečným náradím.

#### **Údržba a revize kabelových vedení NN**

- 1 x za 5 let kontrola po trase zemního kabelu, zjištění stavu terénu a případných pohybů půdy (je vedeno v souběhu s vodovodními řadami, provádí se společně s kontrolou terénu nad řadami)
- 1 x ročně kontrola stavu a upevnění kabelů v rozvaděčích a jejich připojení na spotřebiče

#### **Kabelová vedení**

- za práce s kabely se považují takové práce, při kterých se s kabely pohybuje

- povrchové úpravy kabelů se za práci s kabely nepovažují
  - pokud není možno s určitostí zjistit zda je kabelové vedení vypnuto, musí se s ním zacházet jako s vedením pod napětím
  - při práci na kabelech se musí používat všechny předepsané ochranné pomůcky
  - kabelová vedení všech napětí se po opravě zkouší zapnutím na provozní napětí, což se opakuje 3 x za sebou
  - nad venkovními kabelovými trasami se nesmějí zřizovat žádné stavby a skládky, zejména škváry, písku atd...
  - označení tras a polohy spojek kabelů je nutno udržovat v řádném stavu, aby byla možná orientace. Na koncích kabelů musí být připevněny trvanlivé štítky, z nichž je patrné o jaký kabel jde, kde začíná a kde končí.
- Prohlídka kabelů a kabelových tras v objektech se provádí 1 x ročně. Sleduje se stav upevnění kabelů na závěsech, na vstupech do země, podlah..., kontroluje se stav nosných konstrukcí.

Kontrola nátěrů kabelových konstrukcí se provádí ve venkovním prostředí 1 x ročně, v ostatních případech 1 x za 3 roky.

Zjištěné poškození nosných konstrukcí se opravuje neprodleně.

### **Obsluha a údržba rozvaděčů**

Musí být prováděna dle ČSN 34 3103.

Před uvedením rozvaděčů do provozu se překontrolují, případně dotáhnou všechny šroubové spoje na přívozech ke spotřebičům, na kabelových koncovkách a na připojovacích svorkách.

Mezi hlavní úkoly kontroly patří:

- každé rozvodné zařízení musí mít v blízkosti zřetelné schéma zapojení, odpovídající skutečnosti
- opravy na zařízení mohou být prováděny zásadně jen tehdy, je-li zařízení vyřazeno z provozu. V případě nevyhnutelné potřeby, může být vykonávána práce pod napětím, ale pouze pracovníkem s odpovídající kvalifikací (osoba s vyšší kvalifikací)
- proudové nastavení tepelných relé a velikostí pojistkových vložek musí odpovídat průřezům příslušných vedení a prováděcímu projektu a nesmí být samovolně měněno
- pojistkové vložky se nesmí ničím nahrazovat, opravovat je vlastními pracovníky je zakázáno, náhradní pojistkové vložky musí být vždy v potřebném počtu k dispozici
- kontakty stykačů, relé a jističů je třeba udržovat v bezvadném stavu, při opotřebení musí být nahrazeny novými

### **JE ZAKÁZÁNO!!!**

- odstraňovat výstražné tabulky, označení nebo kryty rozvaděčů
- ponechat otevřený rozvaděč bez dozoru tam, kde k němu mají přístup osoby neoprávněné
- ponechat v rozvaděči jakýkoliv cizí předmět !!!!

Při pravidelných pochůzkách, provádět vizuální a poslechovou kontrolu rozvaděčů.

Provádět kontrolu signalizace, poškozené žárovky okamžitě nahradit novými. Revizi dle ČSN 33 1500 a ČSN 33 2000-6-61 provádět po 2 letech.

**1 x za rok** provádět čištění prostorů před rozvaděči, okolo nich i povrchové čištění rozvaděčů nebo podle potřeby po provedených pracích v okolí rozvaděče.

**1 x za rok** provádět dotahování veškerých šroubových spojů, zejména hliníkových vedení, pasů a přípojníc, čištění osazených přístrojů a prvků.

#### ***Provoz a údržba osvětlení a zásuvkové sítě.***

Sestává z pravidelného čištění svítidel, výměny žárovek a z oprav světelného a zásuvkového okruhu. Svítidla musí být udržována ve stavu zajišťujícím dostatečné osvětlení pracoviště.

Pro práci v prostorách, kde není instalováno osvětlení a mohlo by dojít k ohrožení bezpečnosti osob, musí být k dispozici a v pohotovosti akumulátorové nebo bateriové svítidlo, jehož stav musí být kontrolován 1 x měsíčně.

#### ***Přístroje pro měření***

Přístroj zapojený po opravě je nutno ihned odzkoušet a provést kontrolní měření.

Veškeré přístroje nutno udržovat v provozuschopném stavu, neboť slouží k řízení a kontrole provozu. Zejména je třeba věnovat pozornost přístrojům nacházejícím se ve vlhkém a venkovním prostředí. Je nutno dodržovat provozní pokyny a pokyny pro údržbu jednotlivých přístrojů vydané výrobcem.

Pro každý měřicí přístroj (vodoměr) je třeba vést zvláštní kartu, do které musí být zapisovány nejdůležitější údaje o přístroji, zejména uvedení do provozu a pravidelné revize a opravy s udáním druhu opravy a jména, kdo opravu provedl.

#### ***Revize měřicích přístrojů***

Revize a cejchování přístrojů je nutno objednat u odborných servisních firem či výrobce. Lhůta: podle metrologických předpisů (zákon 505/1990 Sb., v platném znění)

Přístroj zapojený po opravě je nutno ihned odzkoušet a provést kontrolní měření.

### **3.6. Provoz při mimořádných okolnostech**

Jedná se zejména o živelné pohromy (povodně, extrémní teploty ovzduší, požáry, epidemie) nebo o mimořádné situace (stavební havárie, ropné havárie). Provoz za mimořádných okolností řídí vedoucí střediska nebo jeho nadřízený především s ohledem na maximální zajištění bezpečnosti obyvatel a pracovníků a s cílem maximální ochrany majetku.

Menší závady musí být odstraňovány průběžně, větší závady podle povahy a důležitosti ve vztahu k provozu celého vodovodu. Cílem je minimalizace negativních důsledků.

#### **3.6.1. Poruchy a havárie zařízení**

V případě, že dojde k poruše nebo havárii jakéhokoliv zařízení, je třeba toto nahlásit provoznímu řediteli a postupovat dle Vyhlášky ČÚBP č. 111/1975 Sb. O evidenci a registraci pracovních úrazů a o hlášení provozních nehod (havárií) a poruch technických zařízení a dle Nařízení vlády č. 494/2001 Sb.

### **Stavební havárie**

Obsluha neprodleně nahlásí zjištěnou závadu nadřízenému. Odstranění se řeší individuálně podle povahy havárie.

### **3.6.2. Výskyt epidemie**

Při výskytu epidemie se provoz vodovodu a přijatá opatření řídí dle pokynů hygienické služby. Je samozřejmě nezbytné, aby bylo dbáno na zvýšenou pracovní a osobní hygienu obsluhy (používání desinfekčních prostředků, ochranných pomůcek, důsledné mytí rukou atd.).

Náradí a pracovní pomůcky je nutno omývat roztokem chlornanu. Koncentraci určí dle druhu epidemie místně příslušný orgán ochrany veřejného zdraví takovou, aby koncentrace volného chloru zaručila zničení původce epidemie.

O prováděných opatřeních musí být vedeny záznamy, aby průběh zabezpečení vodovodu mohl být řádně vyhodnocen a přijata případně další opatření při opakovaných případech epidemie.

### **3.6.3. Požár**

V případě požáru se obsluha řídí požárním řádem.

Obsluha je povinná:

- seznámit se s požárním řádem
- znát umístění hasicích prostředků a způsob jejich použití
- dbát na to, aby po pracovní době bylo pracoviště v požárně nezávadném stavu

V případě požáru provede obsluha nejnutnější opatření k likvidaci požáru, vypne přívod el. energie do ohrožených míst. Jestliže je pracovník schopen hasit požár sám, bezodkladně požár uhasí. Při požáru většího rozsahu volá ihned hasiče a ohlásí vznik požár odpovědnému pracovníkovi a řediteli provozovatelské organizace.

Je nutné, aby pracoval v ochranných maskách (hrozí nebezpečí nedostatku kyslíku a otrava kyslíčným uhličitým).

Při požáru na elektrickém zařízení, pokud nejsou k dispozici nevodivé hasicí prostředky, musí být toto rychle odpojeno od napětí. Pokud to požár dovolí, vypnou se v rozvaděči přívodní jističe nebo vypínač. Úplné odpojení od napětí se provede vypnutím pojistek v přívodním (napájecím) vedení.

Při hašení požáru elektrických zařízení se musí postupovat tak, aby byla zajištěna ochrana osob, a aby se elektrické zařízení poškodilo co nejméně. Je nutné zabránit šíření požáru k rozvaděči a ke kabelům do kabelového prostoru. Musí se zajistit, aby do těchto zařízení nenatékala voda. U elektrického zařízení, kde nebylo možné rychle nebo bezpečně zajistit vypnutí proudu, je nutno použít k hašení hasicích přístrojů:

- sněhového (CO<sub>2</sub>)
- práškového

- tetrachlorového

Při hašení hořícího oleje je vhodné použít hasicí přístroj pěnový. V nouzi možno použít také suchý písek nebo hlínu.

### 3.7. Provozní pokyny pro činnost v zimním období

Zimní období klade na obsluhu vodovodu a objektů na něm zvýšené požadavky. Hrozí současně zvýšené nebezpečí pracovních úrazů, klesá výkonnost jednotlivých pracovníků, je nutno provádět pomocné práce související s udržováním zařízení v provozu (namrzání ledu, tuhnutí oleje, odklizení sněhu), vzniká vyšší fyzická námaha pokud jsou práce prováděny venku.

Před příchodem zimního období zajistí vedoucí provozu všechna nutná opatření pro nerušený provoz, zejména:

- příprava všech hmot a nářadí, kterých se používá výlučně v zimním období (písek, lopaty, škrabky...)
- kontrolovat stav jímacích zařízení

#### **Zařízení**

Je nutno:

- v případě havárie či odstávky zdroje vypustit potrubí
  - zvýšenou měrou dbát na bezpečnost práce
- Celé zimní období se vyhodnotí v provozních záznamech.

### 3.8. Vybavení

Obsluha musí mít k dispozici nářadí a nástroje potřebné pro údržbu, opravy a provoz vodovodu. Jedná se o tyto pomůcky:

- kolečko, lopaty, hrábě, krumpáč
- soupravu nářadí k drobné údržbě (klíče, šroubováky, kleště atd.)
- maznice na tuk
- ruční svítilny
- souprava pro stanovení obsahu volného chloru ve vodě

Mimo uvedené nářadí musí mít obsluha k dispozici potřebné materiály a náhradní díly např.:

- předepsané druhy mazadel
- náhradní díly elektrozařízení (žárovky, pojistky)
- těsnění
- lékárničku
- odběrové lahve a zařízení pro odběr vzorků
- ochranné pracovní a hygienické prostředky
- ochranné přilby pro práce spojené s údržbou a opravami v šachtách a podzemních prostorách
- ochranná obuv s podešvemi, odolnými proti proražení či proříznutí
- ochranné prostředky dýchacích orgánů – pro práce v nádržích



- ochranné oděvy pro práci – ochranné pracovní oděvy, oděvy na ochranu před chemickými látkami a rukavice, oděvy proti chladu a vodě (nepromokavé)
- bezpečnostní lano, postroj s prsním uchycením – práce v šachtách, v podzemí
- hygienické prostředky – mycí prostředek, čisticí pasta, ručníky

## 4. Sledování a kontrola provozu

Sledování a kontrola provozu jsou základními předpoklady pro správné řízení chodu jednotlivých zařízení a dobrou funkci celého vodovodu.

Fyzikálně - chemické a bakteriologická kontrola jakosti se provádí v laboratoři a slouží ke kontrole dodržování limitů stanovených normou.

### 4.1. Provozní záznamy

Obsluha musí mít k dispozici základní technickou dokumentaci, odpovídající skutečnému provedení.

Provozovatel dále má k dispozici a vede:

- **bezpečnostní předpisy** pro práce na el. zařízení a s chemikáliemi, včetně poučení o poskytování první pomoci
- **bezpečnostní předpisy** pro strojní zařízení
- **přehled kontrol technických zařízení** (viz v provozním řádu uvedené pokyny) provedené kontroly musí být průkazně zapsány
- **provozní deník**, obsahující jako nedílnou součást knihu revizí, změn a oprav, zaznamenává se:
  - prováděná opatření, údržbu
  - poruchy všech zařízení a způsob jejich odstranění
  - odstavení zařízení z provozu během roku
  - provedení všech kontrol a revizí, včetně jejich výsledků
  - veškeré výsledky měření a zkoušek
  - veškeré změny a doplňky zařízení
  - všechny vady zařízení, zjištěné při kontrolách
  - veškeré další údaje, potřebné k vyhodnocování provozu, včetně stanovení obsahu volného chloru v síti
  - počty poruch vodovodní sítě a vodovodních přípojek
  - odvzdušnění a odkalení
- **provozní záznamy** (odečítané hodnoty měřících přístrojů ....)
  - hodnoty průtoků
  - evidenci chodu, oprav a revizí strojů a zařízení
- **instrukce** pro provoz a údržbu jednotlivých instalovaných zařízení
- **revizní knihy** instalovaných strojů a zařízení
- **požární řád**
- **seznam orgánů a organizací** (včetně jejich tel. čísla), kterým se hlásí poruchy, havárie, požár.....

#### **4.2. Revizní kontrola zařízení**

Je prováděna odbornými pracovníky odborných organizací (na základě objednávky provozovatele).

Při revizních kontrolách se provádějí předepsané revize jednotlivých strojů a při tom se také kontroluje namátkově nebo komplexně způsob a kvalita provozu těchto zařízení.

#### **4.3. Inspekční kontrola zařízení**

Je prováděna pracovníky vodoprávního nebo hygienického orgánu za účasti zodpovědného zástupce provozovatele k namátkovému zjištění stavu provozu zařízení s důrazem na kontrolu dodržování vodohospodářských a hygienických předpisů a dodržování rozhodnutí, uděleného k provozu zařízení.

#### **4.4. Zaměstnanci**

Obsluhou zařízení mohou být pověřeni pouze pracovníci obeznamení s obsluhovaným zařízením, s platnými bezpečnostními a hygienickými předpisy. Doporučuje se provádět školení 1 x ročně.

#### **4.5. Hlášení mimořádných událostí v provozu vodovodu**

Větší poruchy je nutno hlásit nadřízenému a technologovi, který informaci předá orgánu veřejného zdraví (hygienické službě) a městskému úřadu.

Mimořádné události při nichž došlo k větší škodě než 100 tis. Kč nebo k těžkému pracovnímu úrazu je nutno hlásit :

- zaměstnavateli, který zaměstnance k práci vyslal
- referentovi pro oblast bezpečnosti a ochrany zdraví při práci
- referent BOZP státnímu zástupci nebo Policii České republiky, nasvědčují-li zjištěné okolnosti tomu, že v souvislosti s pracovním úrazem byl spáchán trestný čin
- referent BOZP organizační jednotce příslušné pojišťovny, u které je zaměstnavatel pojištěn pro případ své odpovědnosti za škodu při pracovním úrazu
- referent BOZP příslušnému inspektorátu bezpečnosti práce, došlo-li k úrazu na pracovišti a při činnostech, které podléhají jeho doзору

Smrtelný pracovní úraz je nutno hned ohlásit:

- zaměstnavateli, který zaměstnance k práci vyslal
- referentovi pro oblast bezpečnosti a ochrany zdraví při práci
- referent BOZP státnímu zástupci nebo Policii České republiky, nasvědčují-li zjištěné okolnosti tomu, že v souvislosti s pracovním úrazem byl spáchán trestný čin
- referent BOZP organizační jednotce příslušné pojišťovny, u které je zaměstnavatel pojištěn pro případ odpovědnosti za škodu při pracovním úrazu

- referent BOZP příslušnému inspektorátu bezpečnosti práce, došlo-li k úrazu na pracovišti a při činnostech, které podléhají jeho doзору
- referent BOZP příslušné zdravotní pojišťovně

Zaměstnavatel vede evidenci v knize úrazů tak, že obsahuje všechny údaje potřebné k sepsání záznamu o úrazu (Nařízení vlády č. 494/2001 Sb.). Záznam o úrazu sepisuje zaměstnavatel nejpozději do 5 pracovních dnů po oznámení pracovního úrazu.

#### **Havarijní znečištění zdrojů**

může být způsobeno nezodpovědnou manipulací s jedovatými látkami, používanými na ochranu zemědělských plodin a porostů, únikem ropných produktů při provozu strojů a zařízení v pásmech hygienické ochrany zdrojů.

Nestandardní znečištění je nutno ihned oznámit nadřízenému a technologovi, případně i vodoprávnímu a hygienickému orgánu či inspekci ŽP. Provozovatelská organizace ve spolupráci s ostatními orgány zajistí odeslání vzorků vody k potřebným fyzikálně chemickým, mikrobiologickým a bakteriologickým rozborům.

### **4.6. Chemické sledování a laboratorní vyhodnocování**

#### **Minimální četnost odběru vzorků a rozsah rozborů dle vyhlášky č. 428/2001 Sb. a novely č. 146/2004 Sb. a vyhlášky č. 515/2006 Sb.**

##### **Surová voda – odběr ve studních S1 a S2 a vrtu V1**

1 x za rok monitorovací rozbor (rozsah dle tab. č. 3 novely č. 515/2006 Sb.)

#### **Četnost odběru vzorků a rozsah rozborů dle vyhlášky č. 20/2002 Sb.**

##### **Surová voda – odběr ve studních a ve vrtu V1**

1 x za pololetí (ukazatele dle přílohy č. 1 k vyhlášce)

#### **Kontrola jakosti pitné vody**

Způsob stanovení odběrových míst pro vodovod ve správě Města Sušice - Velká Chmelná je schválen stanoviskem Krajské hygienické stanice Plzeňského kraje - viz příloha.

Odběry vzorků vody a dopravu do laboratoře zajišťuje pověřený pracovník.

Vzorky vody jsou zpracovány akreditovanou laboratoří, postupy předepsanými příslušnými předpisy. Výsledky jsou tabelárně zpracovány a komplexně vyhodnocovány za období příslušného roku. Veškeré záznamy o kvalitě vody, jakožto i záznamy z hodnocení kontroly jakosti jsou trvale archivovány u provozovatele.

#### 4.7. Ochranná pásma

Ochranné pásmo **vodovodních řadů** je vymezeno vodorovnou vzdáleností od vnějšího líce stěny potrubí 1,5 m na každou stranu potrubí (do DN 500).

Kontrolu ochranného pásma provádějí průběžně pracovníci obsluhy v rámci jejich pracovních a kontrolních činností. Zjištěné závady je nutno neprodleně hlásit vodohospodáři, případně vodoprávnímu úřadu či inspekci ŽP.

## 5. Bezpečnost a hygiena práce

Obsluha si musí být vědoma potřeby dodržování všech hygienických předpisů a zásad, aby její provozní činností nedošlo ke zdravotnímu ohrožení odběratelů. Pracovníci jsou vystaveni při práci nebezpečí fyzického zranění, proti němuž je nejlepší ochranou dokonale udržovaný provoz, důsledné dodržování provozního řádu a všech bezpečnostních a hygienických předpisů. Nedodržení bezpečnostních předpisů a hygienických opatření při práci může kromě vyřazení pracovníka z práce vést také k poškození strojů, popř. k úplnému zastavení provozu. Této skutečnosti si musí být vědomi jak odpovědní vedoucí, tak všichni pracovníci.

### Povinnosti vedení provozovatelské organizace

Vedení organizace je především povinno zajišťovat bezpečnost a hygienu pracovníků. Dále je vedení povinno:

- provádět pravidelnou kontrolní činnost pracovníků obsluhy a objektů vodovodu na úseku bezpečnosti a ochrany zdraví pracujících.
- pravidelně provádět bezpečnostní školení pracovníků, zejména nově přijatých.
- pracovníci musí být seznámeni se zásadami bezpečné práce a se zdravotně hygienickými zásadami při práci, dále musí být poučeni o používání ochranných oděvů, masek a ostatních pomůcek.
- dohlížet na dodržování bezpečnostních a hygienických předpisů
- zajistit vstupní a výstupní lékařské prohlídky pracovníků, včetně pravidelných preventivních prohlídek
- na vhodném a viditelném místě umístit pokyny a směrnice, které je nutno pro preventivní ochranu znát a dodržovat. (Návod pro zavedení umělého dýchání, návod pro první pomoc při běžných zraněních a pod.)

Další povinnosti vedení provozovatelské organizace jsou zahrnuty v příslušných, dále citovaných normách, zákonech a nařízeních, týkajících se oblasti bezpečnosti a hygieny práce.

### Povinnosti zaměstnanců

- osvojovat si znalost bezpečnostních a hygienických předpisů v rozsahu svého pracovního zařazení a dbát na jejich dodržování.
- dodržovat bezpečnostní předpisy, předpisy hygieny práce, protipožární předpisy a počínat si při práci tak, aby neohrožovali život svůj, ani životy svých spolupracovníků
- neprodleně oznámit svým nadřízeným všechna porušení bezpečnostních předpisů a závady na pracovních a ochranných pomůckách, které mohou ohrozit bezpečnost zaměstnanců, cizích osob nebo zařízení.
- zúčastnit se pravidelného periodického školení o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci
- při zjištění nebezpečí vzniku požáru toto ihned oznámit na stanoveném místě a učinit všechna opatření pro jeho likvidaci
- všechny nástroje, přístroje, nářadí a zařízení udržovat v čistém a použitelném stavu.
- dodržovat zákaz donášení a požívání alkoholu na pracovišti. Kouřit pouze ve vyhrazených prostorech.

- dodržovat zákaz obsluhy strojů a zařízení, jejichž obsluha, užívání a udržování jim nepřísluší

#### **Pracovník nesmí pokračovat v práci:**

- není-li pro nemoc nebo jinou příčinu schopen zařízení řádně obsluhovat
- jsou-li po něm požadovány práce, na které nemá kvalifikaci, či jsou po něm požadovány práce v rozporu s bezpečnostními a hygienickými předpisy
- hrozí-li v důsledku jeho činnosti na zařízení taková porucha, která by mohla zapříčinit ohrožení zdraví osob nebo poškodit majetek

Instruktaže a pokyny o bezpečnosti a hygieně práce musí vedoucí provádět v pravidelných termínech přímo na pracovišti a vždy zapisovat do provozního deníku.

#### **Zápisy musí obsahovat tyto základní údaje :**

- vstupní instruktaže každého nově přijatého zaměstnance (datum, téma, instruktor a podpis instruovaného)
- příležitostné instruktaže na pracovišti
- příkazy týkající se bezpečnosti práce
- opatření při práci v nebezpečném prostředí
- v případě úrazu je nutno provést zápis do knihy registrace a evidence pracovních úrazů
- revize provozního technika (závady, opatření, termín odstranění)
- kontroly bezpečnostního technika
- zápisy kontrolních orgánů
- účast na školeních o bezpečnosti práce (evidence)
- revize ochranných pomůcek a hasících přístrojů

Každý zaměstnanec je povinen bezpečnostní příkazy bezpodmínečně dodržovat, instruktaží se zúčastnit a svým podpisem potvrdit, že byl řádně o všem poučen. Nařízení, týkající se předepsané kvalifikace a povinných zkoušek pro speciální druhy práce (strojník, svářeč atd.) se musí bezpodmínečně dodržovat.

Zaměstnanec, který obdrží příkaz odporující bezpečnostním předpisům, je povinen na tuto skutečnost upozornit toho, kdo mu takový příkaz vydal a uvědomit o tom vyššího představeného.

Dojde-li přes všechna bezpečnostní opatření k úrazu vedoucímu k pracovní neschopnosti, je nutné provést zápis podle platných předpisů.

#### **Ochranné oděvy a pomůcky**

Ochranné oděvy, obuv a osobní ochranné pomůcky poskytuje zaměstnancům vedení organizace podle prostředí na pracovišti a druhu vykonávané práce.

Ochranné prostředky tvoří:

pracovní oblek, rukavice, obuv, masky, ap. Při práci v zimním období je nutno v terénu používat zimní vybavení, t.j. zimní čepici, 3/4 kabát s oteplovací vložkou, plstěné pogumované holinky a další části základního zimního vybavení.

Pro práce s chlornanem sodným:

gumová obuv, gumové rukavice, ochranné brýle nebo obličejový štít.

Každý pracovník musí být zaškolen v používání ochranných pomůcek a tyto musí skutečně používat. Současně je odpovědný za pomůcky, které mu byly přiděleny.

Vedení organizace zajistí pro ochranné pomůcky vhodnou místnost.

### **Ochrana před úrazy**

K úrazům při plnění povinností dochází většinou nedodržováním bezpečnostních předpisů.

### **Ochrana před fyzickým zraněním**

Nejčastější úrazy jsou způsobeny pádem. Jde většinou o uklouznutí nebo zakopnutí.

Tyto pády jsou vyvolány jednak vlastní nepozorností, jednak objektivně kluzkým prostředím nebo nečekanými překážkami.

Nářadí a přenosná zařízení musí být ihned uklizena na své místo a neponechána pohozena na pracovišti.

Musí-li obsluha dočasně nechat na pracovišti nějakou překážku, je nutné ji nápadně označit, popř. osvětlit.

Časté úrazy většího rázu jsou pády z výšky. Patří sem pády do nezajištěných šachet, pády ze žebříků, schodišť ap. Poklopy šachet mohou být otevřené jen po nejnutnější dobu, přitom se musí otvor zajistit zábradlím nebo trvalým dozorem.

Před vstupem do hlubokých šachet nebo podzemních prostorů musí být pracovník opatřen postrojem s prsním úchytem s připevněným lanem, aby v případě zranění, mdloby...mohl být vytažen na povrch. Proto nejméně dva další pracovníci musí hlídat na povrchu.

Žebříky musí být zajištěny proti uklouznutí. Při sestupu do šachet se musí obsluhovatel vždy přesvědčit o stavu stupadel a musí být zajištěn proti pádu ochranným pásem a lanem.

Zranění použitím nevhodného nebo poškozeného pracovního nářadí: zde platí zásada volit pro každou práci vždy ty nástroje a nářadí, které jsou k ní určeny a předem překontrolovat, zda jsou v pořádku.

### **Úraz elektrickým proudem**

Obsluhovatel smí manipulovat jen s tím elektrickým zařízením, ke kterému je vyškolen a má odbornou kvalifikaci. Všechny ostatní práce smí provádět jen určený odborník.

Při poskytování první pomoci elektrickým proudem je nutné jednat rychle, ne však ukvapeně:

1. vyprostit postiženého z dosahu elektrického proudu
2. pokud postižený nedýchá, ihned zavést umělé dýchání
3. není-li možno nahmatat tep srdce, zavést ihned nepřímou srdeční masáž
4. přivolat lékaře
5. co nejdříve uvědomit vedení

### **Popáleniny a poleptání**



Popáleniny způsobené ohněm vyžadují lékařského ošetření. V zásadě však obsluhovatel dodržuje protipožární předpisy, musí znát protipožární plán a udržovat hasící zařízení ve stavu stálé použitelnosti.

Nebezpečí poleptání chemikáliemi (kyselinami, louhy): při manipulaci s nimi je třeba dodržovat bezpečnostní předpisy (vydané zvláště pro každý druh chemikálií) a nosit ochranné pomůcky.

V této stati nelze uvést a vyhodnotit všechny možnosti fyzického zranění. Většině úrazů lze zabránit pozorností, rozumnou úvahou a dodržováním bezpečnostních předpisů.

Provoz musí mít přístupnou a dokonale vybavenou lékárničku. Každý úraz, i když jde o nepatrné zranění pokožky, je nutné ihned ošetřit. Předejde se tím často těžkým onemocněním následkem infekce.

### **Nebezpečí otravných plynů, nedostatku kyslíku a výbuchu plynu**

Nebezpečí otravou plyny nebo nedostatkem kyslíku ohrožuje pracovníky především:

- v hlubokých šachtách (nad 1,5 m hloubky)
- v uzavřených prostorách
- v podzemních prostorách a nádržích, kde může dojít ke stavu nedostatku kyslíku

Při příznacích přítomnosti škodlivých plynů je nutno okamžitě provést nezbytná opatření a zákrok první pomoci.

Při záchranných pracích je nutno pamatovat na vlastní bezpečnost (používat masky s dálkovým přívodem kyslíku, kyslíkových dýchacích přístrojů nebo protiplynových masek s vhodným filtrem).

### **Chlornan sodný**

Je žlutozelená, případně zakalená kapalina páchnoucí chlórem a samovolně se rozkládající. Při přejímce má obsah 150 g aktivního chlóru v 1 l. Jeho rozklad je urychlován světlem, teplem, obsahem nečistot a stykem s kovy. Dodává se v PE barelech. Skladuje se v chladných a tmavých skladištích.

Roztok chlornanu sodného je látka žíravá a zdraví škodlivá, vnitřně požitá působí jedovatě a leptá sliznice. Poškozuje přirozené organické látky, působí korozi kovů i ve formě výparů. K odměřování a přelévání se používá nádob a pomůcek z umělých hmot. Při manipulaci s chlornanem používáme ochranných pomůcek (zástěra, pogumovaný oblek), zejména ochranných brýlí a gumových rukavic. Při přenášení barelů také gumové holinky. Pokožka, guma i jiné materiály, potřísněné chlornanem jsou nebezpečně kluzké, což musíme respektovat zejména při práci s nádobami v rukavicích. Předměty, které přišly do styku s chlornanem musí být ihned dobře opláchnuty tekoucí vodou. Zasažená pokožka se po opláchnutí omyje mýdlem (ne saponáty) a při slabém podráždění se ošetří pleťovým krémem. Při poleptání pokožky, či zasažení oka se po důkladném opláchnutí či výplachu pitnou vodou přiloží sterilní rychloobvaz a vyhledá se lékařská pomoc.

Ke zneškodnění rozlitého chlornanu, pokud místní podmínky nedovolují bez škodlivých následků spláchnutí větším množstvím vody do odpadu, se použije siřičitanu nebo sirnatanu sodného. Na 1 litr koncentrovaného chlornanu je třeba asi 1/4 kg bezvodého siřičitanu nebo asi dvojnásobek krystalového siřičitanu či

sirnatanu sodného. Chemikálie se rozsype rovnoměrně do rozlitého chlornanu, promísí koštětem a po chvíli spláchne vodou do odpadu.

### **Bezpečnost práce při kontrole a opravách elektrozařízení**

Pro zabezpečení údržby je nutno zajistit ochranné prostředky a pomůcky vč. izolovaného elektronářadí. Pro zajištění bezpečnosti při práci na elektrozařízení je nutno respektovat bezpečnostní předpisy a ČSN 343100. Pracovníci obsluhy a údržby musí mít potřebnou kvalifikaci. Před el. rozvaděče je nutno položit dielektrické koberce.

V případě požáru v blízkosti el. zařízení nebo samotného el. zařízení pod napětím je nutno použít sněhový hasící přístroj - ČSN 489135.

### **Požární ochrana z hlediska elektrozařízení**

Ochrana elektrického zařízení při požáru nebo zátopě bude provedena dle ČSN 343085. Provozovatel je povinen všechny osoby, které budou na elektrickém zařízení manipulovat, s touto normou seznámit tak, aby v případě potřeby mohly včas provést potřebné práce a zákroky.

Výtah z této normy má být vyvěšen na vhodném místě a musí obsahovat stručné a výstižné pokyny jak s elektrickým zařízením v tomto případě zacházet.

Při hašení požáru v blízkosti elektrického zařízení, nebo samotného elektrického zařízení pod napětím je nutno používat sněhový hasící přístroj CO<sub>2</sub> - ČSN 48 9135.

### **Další opatření**

- pracovníci musí být pravidelně zdrav. vyšetřeni na bacilonosičství a průkaz potravináře
- všichni pracovníci musí být instruováni o poskytování první pomoci při úrazech, zvláště při zasažení elektrickým proudem
- v místnosti obsluhy musí být vždy přístupná lékárnička a vyvěšena pravidla první pomoci při zasažení elektrickým proudem a chemikáliemi
- v místnosti obsluhy musí být vyvěšeny předpisy o hašení elektrického zařízení
- v místnosti obsluhy musí být vyvěšen seznam důležitých tel. čísel

## 6. Seznam orgánů a organizací

kterým se hlásí mimořádné události v provozu vodovodu:

Záchranná zdravotnická služba	155	112
Policie	158	112
Hasičský záchranný sbor	150	112
Krajský úřad	376 370 611	
Město Sušice	376 540 111	
Povodí Vltavy s.p.		
závod Horní Vltava		
spojovatelka	387 683 111	
povodňová služba	387 203 636	

## 7. Seznam souvisejících norem a předpisů

ČSN ISO 3864	Bezpečnostní značky a tabulky
ČSN 03 8375	Ochrana kovových potrubí proti korozi
ČSN 13 0072	Označování potrubí podle provozní tekutiny
ČSN EN 124	
(ČSN 13 6301)	Poklopy a vtokové mříže pro dopravní plochy
ČSN 25 7801	Vodoměry
ČSN 33 2000-4-41	Ochrana před úrazem el. proudem
ČSN 33 200-5-54	Uzemnění a ochranné vodiče
ČSN 34 1610	Elektrický silnoproudý rozvod v průmyslových provozovnách
ČSN 34 3100	Bezpečnostní předpisy pro obsluhu a práci na elektrických zařízeních
ČSN 34 3103	Bezpečnostní předpisy pro obsluhu a práci na elektrických přístrojích a rozvaděčích
CSN 34 3108	Bezpečnostní předpisy o zacházení s elektrickým zařízením pracovníky seznámenými
CSN 38 1981	Osobní ochranné prostředky a pracovní pomůcky pro elektrické stanice
ČSN 73 0873	Požární bezpečnost staveb - zásobování požární vodou
ČSN 73 6005	Prostorové uspořádání sítí technického vybavení
ON 73 6819	Odběrné a výpustné objekty na tocích
ČSN 73 6822	Křížení a souběhy vedení a komunikací s vodními toky
ČSN 73 6561	Hydrologické údaje podzemních vod
ČSN 73 6650	Vodojemy
ČSN 73 6660	Vnitřní vodovody
ON 73 6819	Odběrné a výpustné objekty na tocích
ČSN 74 3282	Ocelové žebříky
TNV 75 0747	Ochranné zábradlí na objektech vodovodů a kanalizací
TNV 75 0748	Žebříky na objektech vodovodů a kanalizací
ČSN 75 0905	Zkoušky vodotěsnosti vodárenských a kanalizačních nádrží
TNV 75 0951	Označování potrubí podle média ve vodohospodářských provozech
ČSN 75 2410	Malé vodní nádrže
ČSN 75 3415	Objekty pro manipulaci s ropnými látkami a skladování
ČSN 75 3102	Ochrana vodních zdrojů - značení
ČSN 75 3415	Objekty pro manipulaci s ropnými látkami a skladování
ČSN 75 3418	Ochrana podzemních a povrchových vod při dopravě ropných látek vozidly
ČSN 75 5025	Orientační tabulky rozvodné vodovodní sítě
ČSN 75 5040	Nouzové zásobování vodou
ČSN 75 5301	Vodárenské čerpací stanice
ČSN EN 1508	
(ČSN 5356)	Vodárenství. Požadavky na systémy a součásti pro akumulaci vody.
ČSN 75 5401	Navrhování vodovodních potrubí
ČSN 75 5411	Vodovodní přípojky

ČSN 75 5630	Podchody vodovodního potrubí pod dráhou a pozemní komunikací
ČSN 75 5911	Tlakové zkoušky vodovodního a závlahového potrubí
TNV 75 5922	Obsluha a údržba potrubí veřejných vodovodů
TNV 75 5950	Provozní řád vodovodu
TNV 75 7121	Požadavky na jakost vody dopravované potrubím
ČSN 75 7211	Pitná voda - kontrola jakosti při dopravě, akumulaci a distribuci
ČSN 75 7301	Všeobecné požadavky na fyzikální a chemické metody stanovení složení a vlastností vod
ČSN 83 0530 č. 1 až 41	Chemický a fyzikální rozbor vody – stanovení specifických ukazatelů
ČSN 83 2276 (EN 1061)	Dýchací a sebezáchranné prostředky - únikové přístroje

### **Zákony, nařízení a vyhlášky související s provozním řádem:**

- Zákon č. 274/2001 Sb. o vodovodech a kanalizacích pro veřejnou potřebu a o změně některých zákonů (zákon o vodovodech a kanalizacích)
- Zákon č. 254/2001 Sb., o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon)
- Zákon č. 20/2004 Sb, kterým se mění zákon č. 254/2001 o vodách a zákon č. 239/2000 Sb o integrovaném záchranném systému
- Zákon č. 258/2000 Sb. o ochraně veřejného zdraví
- Zákon č. 274/2003 Sb., kterým se mění zákon 258/2000 Sb. o ochraně veřejného zdraví
- Zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech
- Zákon č. 311/1991 Sb., o státní správě v odpadovém hospodářství ve znění zákona ČNR č. 466/1992 Sb.
- Zákon č. 396/1992 Sb., o státním odborném dozoru nad bezpečností práce (úplné znění a působení pro ČR, jak vyplývá z pozdějších změn a doplnění)
- Zákon č. 50/1976 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon), ve znění zákona č. 103/1990 Sb., zákona ČNR č. 425/1990 Sb., zákona č. 262/1992 Sb., zákona č. 43/1994 Sb., zákona č. 19/1997 Sb. a zákona č. 83/1998 Sb.
- Nařízení vlády č. 494/2001 Sb., ze dne 14.11. 2001 o způsobu evidence, hlášení a zasílání záznamu o úrazu
- Nařízení vlády č. 495/2001 Sb. ze dne 14.11.2001, kterým se stanoví rozsah a bližší podmínky poskytování osobních ochranných pracovních prostředků, mycích, čistících a dezinfekčních prostředků
- Nařízení vlády č. 178/2001 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnance při práci
- Nařízení vlády č. 11/2002 Sb., - bezpečnostní značky
- Nařízení vlády č. 502/2000 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací
- Vyhláška MZE ČR č. 428/2001 Sb., kterou se provádí zákon o veřejných vodovodech a kanalizacích ve znění vyhlášky č. 146/2004 Sb. a vyhlášky č. 515/2006 Sb.
- Vyhláška MZE č. 431/2001 Sb., o obsahu vodní bilance, způsobu jejího sestavení a o údajích pro vodní bilanci
- Vyhláška MV ČSR č. 37/1986 Sb., kterou se provádějí některá ustanovení zákona ČNR č. 133/1985 Sb., o požární ochraně

- Vyhláška ČÚBP a ČBÚ č. 324/1990 Sb., o bezpečnosti práce a technických zařízeních při stavebních pracích
- Vyhláška MZ ČR č. 76/1991 Sb., o požadavcích na omezování radonu a radionuklidů
- Vyhláška MZE č. 195/2002 o náležitostech manipulačních a provozních řádů vodních děl
- Vyhláška MZE č. 471/2001 o technickobezpečnostním dohledu nad vodními díly
- Předpis MLVH ČSR č.j. 110/982/50/85 z 11.6.1985. Pravidla bezpečnosti a ochrany zdraví při práci ve vodárenských a kanalizačních objektech a zařízeních
- Sborník vybraných předpisů bezpečnosti a ochrany zdraví při práci ve vodohospodářských organizacích (Kolektiv bezpečnostních techniků podniku VaK ČR 1990) včetně doplňku č. 1 z 1.1. 1993
- Vyhláška MŽP č. 381/2001, kterou se vydává Katalog odpadů a stanoví se další seznamy odpadů
- Vyhláška MŽP č. 383/2001, o podrobnostech nakládání s odpady
- Vyhláška MZE č. 470/2001, kterou se stanoví seznam významných vodních toků a způsob provádění činností souvisejících se správou vodních toků
- Vyhláška č. 20/2002 Sb., o způsobu a četnosti měření množství a jakosti vody
- Vyhláška 252/2004, kterou se stanoví hygienické požadavky na pitnou a teplou vodu a četnost a rozsah kontroly pitné vody, 187/2005, kterou se mění vyhl. č. 252/2004, 293/2006, kterou se mění vyhl. č. 252/2004 ve znění vyhl. č. 187/2005

#### **8. Poznámky a doplňky provozního řádu.**

(opatřené datem a podpisem odpovědného pracovníka)

## **PŘÍLOHA Č. 1**

### **POSTUP PŘI HAVARIJNÍM A MIMOŘÁDNÉM PŘERUŠENÍ DODÁVKY PITNÉ VODY**

(úplný text §9, odst. 5 zákona č.274/2001 Sb. - Zákon o vodovodech a kanalizacích pro veřejnou potřebu a o změně některých zákonů (zákon o vodovodech a kanalizacích))

## **PŘÍLOHA Č. 2**

### **POSTUP PŘI PLÁNOVANÉM PŘERUŠENÍ DODÁVKY PITNÉ VODY**

(úplný text §9, odst. 5 – 7 zákona č.274/2001 Sb. Zákon o vodovodech a kanalizacích pro veřejnou potřebu a o změně některých zákonů (zákon o vodovodech a kanalizacích))



## § 9

### Práva a povinnosti provozovatele

- (1) Provozovatel je povinen provozovat vodovod nebo kanalizaci v souladu s právními předpisy, kanalizačním řádem, podmínkami stanovenými pro tento provoz rozhodnutími správních úřadů a v souladu se smlouvou uzavřenou podle § 8 odst. 2.
- (2) Zásah do vodovodu nebo kanalizace může provést provozovatel pouze se souhlasem vlastníka, pokud není smlouvou uzavřenou podle § 8 odst. 2 stanoveno jinak.
- (3) Provozovatel je povinen předat obci na její žádost přehled zjištěných ukazatelů jakosti vody za minulý rok nejpozději do 30 dnů ode dne vyžádání.
- (4) Provozovatel je povinen stavebníkovi přeložky vodovodu nebo kanalizace sdělit své písemné stanovisko k navrhované přeložce vodovodu nebo kanalizace nejpozději do 30 dnů od doručení žádosti (§ 24 odst. 2).
- (5) Provozovatel je oprávněn přerušit nebo omezit dodávku vody nebo odvádění odpadních vod bez předchozího upozornění jen v případech živelní pohromy, při havárii vodovodu nebo kanalizace, vodovodní přípojky nebo kanalizační přípojky nebo při možném ohrožení zdraví lidí nebo majetku. Přerušeni nebo omezení dodávky vody je provozovatel povinen bezprostředně oznámit příslušnému orgánu hygienické služby,<sup>17)</sup> vodoprávnímu úřadu, nemocnicím, jednotkám požární ochrany a obci.
- (6) Provozovatel je oprávněn přerušit nebo omezit dodávku vody a odvádění odpadních vod do doby, než pomine důvod přerušeni nebo omezení,
- a) při provádění plánovaných oprav, udržovacích a revizních prací,
  - b) nevyhovuje-li zařízení odběratele technickým požadavkům tak, že jakost vody ve vodovodu může ohrozit zdraví a bezpečnost osob a způsobit škodu na majetku,
  - c) neumožní-li odběratel provozovateli přístup k přípojce nebo zařízení vnitřního vodovodu nebo kanalizace podle podmínek uvedených ve smlouvě uzavřené podle § 8 odst. 5,
  - d) bylo-li zjištěno neoprávněné připojení vodovodní přípojky nebo kanalizační přípojky,
  - e) neodstraní-li odběratel závady na vodovodní přípojce nebo kanalizační přípojce nebo na vnitřním vodovodu nebo vnitřní kanalizaci zjištěné provozovatelem ve lhůtě jím stanovené, která nesmí být kratší než 3 dny,
  - f) při prokázání neoprávněného odběru vody nebo neoprávněného vypouštění odpadních vod, nebo
  - g) v případě prodlení odběratele s placením podle sjednaného způsobu úhrady vodného nebo stočného po dobu delší než 30 dnů.
- (7) Přerušeni nebo omezení dodávky vody nebo odvádění odpadních vod podle odstavce 6 je provozovatel povinen oznámit odběrateli v případě přerušeni nebo omezení dodávek vody nebo odvádění odpadních vod
- a) podle odstavce 6 písm. b) až g) alespoň 3 dny předem,
  - b) podle odstavce 6 písm. a) alespoň 15 dnů předem současně s oznámením doby trvání provádění plánovaných oprav, udržovacích nebo revizních prací.
- (8) V případě přerušeni nebo omezení dodávky vody nebo odvádění odpadních vod podle odstavce 5 nebo odstavce 6 písm. a) je provozovatel oprávněn stanovit podmínky tohoto přerušeni nebo omezení a je povinen zajistit náhradní zásobování pitnou vodou nebo náhradní odvádění odpadních vod v mezích technických možností a místních podmínek.
- (9) Provozovatel je povinen neprodleně odstranit příčinu přerušeni nebo omezení dodávky vody nebo odvádění odpadních vod podle odstavce 5 nebo odstavce 6 písm. a) a bezodkladně obnovit dodávku vody nebo odvádění odpadních vod.
- (10) V případě, že k přerušeni nebo omezení dodávky vody nebo odvádění odpadních vod došlo podle odstavce 6 písm. b) až g), hradí náklady s tím spojené odběratel.
- (11) Obec může v samostatné působnosti vydat obecně závaznou vyhlášku, kterou upraví způsob náhradního zásobování vodou a náhradního odvádění odpadních vod podle místních podmínek.

## **PŘÍLOHA č. 3**

### **BEZPEČNOSTNÍ LIST PRO CHLORNAN SODNÝ**

# POKYNY PRO PŘÍPAD NEHODY PŘI SILNICNÍ PŘEPRAVĚ

## Náklad

ADR - třída 8, číslice 61c

## Chlornan sodný - roztok

(obsah aktivního chloru cca 140 g/l)

85

1791

## Vlastnosti

- Zásaditá, bezbarvá nebo nažloutlá kapalina, páchnoucí po chlóru.
- Má oxidační a leptavé účinky, dezinfikuje, odbarvuje.

## Nebezpečí

- Na kůži a sliznice má žíravé účinky, nebezpečný při vniknutí do oka. Výpary dráždí dýchací cesty.

## Ochrana

- Ochranný oděv, brýle, gumové rukavice, ochranná maska s filtrem K nebo KD.

## Okamžitá opatření v místě nehody

- Odstavit vozidlo na volnou plochu, zastavit motor.
- Dojde-li k úniku, okamžitě zpravit policii a hasiče, vytvořit dostatečně velkou bezpečnostní zónu, aby shromáždil na její návětrné straně.
- Pokud možno utěsnit místo úniku (při dodržení bezpečnostních opatření).

## Likvidace havarijních situací

### Při úniku látky

- Zamezit unikání látky do kanalizace, vodotečí a vodních nádrží.
- Zbytky látky odčerpat, rozlitý chlornan posypat suchým nasávkovým materiálem (písek, zemina) a deponovat ve vhodném obalu.
- Zamezit styku s kyselinami a kyselými parami s nimiž reaguje za vzniku chloru.

### Při požáru

- Nehoří ani hoření nepodporuje.
- K likvidaci požáru v okolí použijte práškový hasicí přístroj, písek, vodu.
- Plyny vznikající na místě požáru nebo havárie je třeba srážet vodní clonou.

## První pomoc

### Při vniknutí do oka

- Oči vymývat proudem vody, pak vyhledat lékaře.

### Při požití

- Vypít ihned asi 0,5 l vody a vyvolat zvracení, v případě nutnosti vyhledat lékaře.

### Při naražení

- Postiženého vyvést na čerstvý vzduch, zajistit lékařské ošetření.

### Při zasažení kůže

- Znečištěný oděv neprodleně svléknout, pokožku důkladně umýt vodou a mýdlem, v případě nutnosti vyhledat lékaře.

# ZACH

Záchranná služba a.s. Plzeň

oblastní středisko Plzeň

telefon 373 721 15 26

fax 373 721 15 29

oblastní středisko Táborsko

telefon 373 721 15 26

fax 373 721 15 29

oblastní středisko Písek

telefon 373 721 15 26

fax 373 721 15 29

# Bezpečnostní a datový list pro chemické výrobky a přípravky

## 1. Identifikace látky / přípravku

Obchodní název:

**Chlornan sodný - roztok**

Chemický název: chlornan sodný, vodný roztok s obsahem cca 140 g/l aktivního chlóru

Synonyma: hypochlorit sodný roztok, bělící sodný louh

Vzorec: NaOCl

Číslo CAS: 7681-52-9

Číslo EINECS: 2316683

## 2. Informace o obsažených složkách

Název	Obsah, hmot. %	Nebezpečnost složek (R-věty)
individuální chemická sloučenina - není směsí složek		

## 3. Stručná charakteristika nebezpečnosti látky / přípravku

Zásaditá, žíravá, bezbarvá až slabě nažloutlá kapalina s chlórovým zápachem. Oxidační činidlo, při zahřívání a při reakcích uvolňuje chlór a chlorovodík, odbarvuje, dezinfikuje. Podporuje za určitých okolností hoření hořlavých látek jím prosycených. Výpary jsou těžší než vzduch, silně dráždí dýchací cesty a oči, při déletrvajícím vdechování může dojít k edému plic. Na kůži má chlornan sodný dráždivý až leptavý účinek, nebezpečné je zasažení očí. Při požití dochází k poleptání trávicího traktu s možnými smrtelnými následky.

## 4. Pokyny pro první pomoc v případě

- požití** - Okamžitě po požití podat cca 0,5 l vody a vyvolat zvracení. Uplynulo-li od požití již několik minut, zvracení nevyvolávat, jen podat vodu. Zajistit rychlé lékařské ošetření.
- inhalace** - Vyvést na čerstvý vzduch, zajistit rychlé lékařské ošetření.
- kontakt s kůží** - Neprodleně odstranit potřísněný oděv, pokožku oplachovat velkým množstvím čisté tekoucí vody, ošetřit reparačním krémem, při větším rozsahu zajistit lékařské ošetření.
- zasažení očí** - Nejméně 10 minut vyplachovat otevřené oko mírným proudem pitné vody tak, aby stékala od vnitřního koutku k zevnímu. Zajistit rychlé lékařské ošetření.

## 5. Protipožární opatření

Chlornan sodný sám nehoří, za určitých okolností může podporovat hoření organických látek, které jsou jím prosyceny. Zahříváním se urychluje rozklad, uvolňuje se chlór a chlorovodík resp. žíravý aerosol.

- Vhodná hasicí média** - pro požáry v okolí - tříštěný vodní proud, vodní mlha, prášky, písek
- Nevhodná hasicí média**
- Zvláštní nebezpečí vznikající při zahřívání látky/přípravku** - páry se silným žíravým účinkem
- Speciální ochranné vybavení pro požárníky** - izolační dýchací přístroje, protichemický oblek, podle možnosti ochrana vodní clonou

## 6. Opatření při náhodném úniku

Všemi prostředky se pokusit zamezit unikání látky (při dodržení veškerých bezpečnostních opatření).

Zastavit provoz dopravy a vytvořit dostatečně velkou bezpečnostní zónu, osoby přemístit na návětrnou stranu.

Zamezit úniku do kanalizace, vodotečí a vodních nádrží. Pokud k tomu dojde, je nutno informovat hasiče a policii.

Při pracích s chlornanem sodným je třeba mít na paměti nebezpečí reakcí s kyselinami, při nichž vzniká chlór, chlorovodík a může nastat výron žíravého aerosolu (větrání, protichemické obleky a izolační dýchací přístroje).

Ve volném prostoru nevsáknuté roztoky chlornanu sodného odčerpat, zbytky posypat suchým nasákvavým materiálem (písek, zemina, vápenný hydrát, apod.) a v uzavřených obalech převézt na vhodné místo k bezpečné likvidaci povoleným postupem.

## 7. Manipulace a skladování

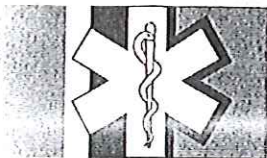
Manipulace: Dodržovat běžná bezpečnostní opatření pro manipulaci s kapalnými chemikáliemi. Nesmí se přepravovat a skladovat společně s kyselinami.

Skladování: Skladovat v dobře větraných chladných skladech při teplotách do 20 °C, v originálních uzavřených obalech (PE soudky, kontejnery, nádrže - s úpravou k uvolňování přetlaku chlóru, který vzniká pozvolným rozkladem). Chránit před přímým slunečním světlem.

Materiál skladovacích nádob: PE, PP, pogumovaná ocel

## **PŘÍLOHA č. 4**

### **Stanovení odběrových míst pro vodovod ve správě Města Sušice**



# KRAJSKÁ HYGIENICKÁ STANICE PLZEŇSKÉHO KRAJE SE SÍDLEM V PLZNI

Město Sušice  
náměstí Svobody 138  
342 01 Sušice

VÁŠ DOPIS ZNAČKY / ZE DNE  
OMRM/04/07/Marek/6.4.2007

NAŠE ZNAČKA  
423/7491/07/21

VYŘIZUJE / LINKA  
Václavová/376370615

KLATOVY  
2007-04-18

## Schválení návrhu provozního řádu vodovodu pro veřejnou potřebu obce Velká Chmelná

### Rozhodnutí

V řízení podle § 4 odst.3 zák. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů v platném znění rozhodla Krajská hygienická stanice Plzeňského kraje se sídlem v Plzni takto:

Návrh provozního řádu vodovodu pro veřejnou potřebu obce Velká Chmelná, jehož provozovatelem je Město Sušice, náměstí Svobody 138, 34201 Sušice, IČO 256129 se  
**schvaluje.**

### Odůvodnění:

Město Sušice předložilo jako provozovatel vodovodu návrh provozního řádu vodovodu pro veřejnou potřebu v obci Velká Chmelná.

**Veřejný vodovod zásobuje 191 obyvatel s průměrným objemem dodávané vody 22 m<sup>3</sup>/den.** Předložený provozní řád rovněž obsahuje četnost a rozsah kontroly kvality dodávané pitné vody v souladu s požadavky vyhl.č. 252/2004 Sb., kterou se stanoví hygienické požadavky na pitnou a teplou vodu a četnost a rozsah kontroly pitné vody (**3x ročně rozsah krácený, 1x ročně úplný rozbor**) a dále návrh způsobu stanovení odběrových míst (celkem 3 místa odběru – **1x stálé odběrné místo, hostinec-smíšené zboží; 2x náhodný výběr** odběratel, kdy žádné čp. nebude vyloučeno z možnosti kontroly). Rozbory vody jsou prováděny oprávněnou laboratoří a protokoly jsou předávány místně příslušnému orgánu ochrany veřejného zdraví v elektronické podobě.

Jako zdroj surové vody slouží 2 studny a hydrogeologický vrt. Voda je dodávána bez úpravy. Voda je akumulována v jednokomorovém vodojemu o užitém obsahu 50 m<sup>3</sup> s osazeným dávkovacím čerpadlem chlornanu sodného

Vzhledem k tomu, že v provozním řádu jsou uvedeny všechny náležitosti dané požadavky § 4 odst.3 zák.č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví, v platném znění, bylo rozhodnuto, jak výše uvedeno.

Dle § 100 zák.č.258/2000 Sb. je osoba, která vypracovala provozní řád, povinna seznámit s ním své zaměstnance a zajistit a kontrolovat jeho dodržování. Provozní řád je osoba uvedená v § 3 odst.2 povinna dle § 4 odst.3 citovaného zákona předložit ke schválení i v případě jakýchkoliv změn v tomto dokumentu.

**Poučení o odvolání:** Podle § 81 a § 83 zák.č. 500/2004 Sb., se lze proti tomuto rozhodnutí odvolat do 15 dnů ode dne doručení na Ministerstvo zdravotnictví ČR podáním učiněným na Krajskou hygienickou stanici Plzeňského kraje se sídlem v Plzni.



MUDr. Anna Kubátová  
vedoucí územního pracoviště Klatovy

Adresa  
Plzeňská 165/II  
339 01 Klatovy

Telefon  
(+420) 376 370 611

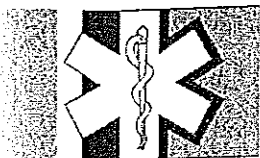
Telefax  
(+420) 376 370 612

E-mail: up.klatovy@khsplzen.cz  
Internet: www.khsplzen.cz

Bankovní spojení  
ČNB Plzeň- město  
bž. ú. 24920-311/0710

IČO  
71009299





# KRAJSKÁ HYGIENICKÁ STANICE PLZEŇSKÉHO KRAJE SE SÍDLEM V PLZNI

<b>MĚSTSKÝ ÚŘAD SUŠICE</b>	Čís. dopor.
Došlo 19. 01. 2005	Zpracovatel
Příloha : .....	Ukl. značka
č.j.: .....	

Město Sušice

VÁŠ DOPIS ZNAČKY / ZE DNE

NAŠE ZNAČKA  
19/164/05/21

VYŘIZUJE / LINKA  
Ing.Kovandová/376370615

KLATOVY  
15. ledna 2005

## Stanovisko – Způsob stanovení odběrových míst pro vodovod ve správě Města Sušice – Velká Chmelná

Na základě žádosti provozovatele Město Sušice posoudila Krajská hygienická stanice Plzeňského kraje se sídlem v Plzni jako dotčený orgán státní správy ve smyslu § 77 zák.č.258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů v platném znění předložený návrh způsobu stanovení odběrových míst pro kontrolu kvality pitné vody dodávané vodovodem pro veřejnou potřebu ve správě Města Sušice v obci Velká Chmelná.

Po zhodnocení souladu předloženého návrhu s požadavky předpisů v oblasti ochrany veřejného zdraví vydává Krajská hygienická stanice Plzeňského kraje se sídlem v Plzni toto stanovisko:

S předloženým návrhem způsobu stanovení odběrových míst pro kontrolu kvality pitné vody dodávané vodovodem pro veřejnou potřebu v obci Velká Chmelná se s o u h l a s í .

### Odůvodnění:

Provozovatel vodovodu – Město Sušice předložil k posouzení návrh způsobu stanovení odběrových míst pro kontrolu kvality pitné vody u vodovodu pro veřejnou potřebu v obci Velká Chmelná. Byl navržen způsob, který je v souladu s požadavky § 4 odst.2 zák.č.258/2000 Sb., v platném znění a vyhl.č.252/2004 Sb., kterou se stanoví hygienické požadavky na pitnou a teplou vodu a četnost a rozsah kontroly pitné vody.

Vzhledem k tomu, že vodovodem je zásobováno 191 obyvatel s průměrným objemem dodávané vody 2m<sup>3</sup>/den, byla navržena tři odběrová místa, z toho jako stacionární - hostinec – smíšené zboží a jako pohyblivá budou vybírána náhodným výběrem taková místa, aby žádné místo spotřeby vody nebylo vyloučeno z možnosti kontroly.

Krajská hygienická stanice  
Plzeňského kraje se sídlem v Plzni  
územní pracoviště KLATOVY

MUDr. Anna Kubátová  
vedoucí územního pracoviště Klatovy

Adresa  
Plzeňská 165/II  
339 01 Klatovy

Telefon  
(+420) 376 370 611

Telefax  
(+420) 376 370 612

E-mail: up.klatovy@khsplzen.cz  
Internet: www.khsplzen.cz

Bankovní spojení  
ČNB Plzeň- město  
běž. ú. 24920-311/0710

IČO  
71009299

# Návrh kontrolních míst veřejných vodovodů dle Vyhl. č. 252/2004 Sb.

KHS Plz. kraje  
ú.p. Klatovy

vodovod	počet zásobovaných obyvatel	průměrná denní spotřeba (m <sup>3</sup> )	původ vody	počet míst kontrolních odběrů	četnost rozborů (za rok)		počet náhodných odběrných míst	odběrné kontrolní místo	Rozsah odběrů		poznámka
					krácený	úplný			krácený	úplný	
Velká Chmelná	191	22	podzemní	3	3	1	2	hostinec - smíšené zboží	1	1	
								náhodné A	1		
								náhodné B	1		
Albrechtice	52	6	podzemní	2	1	(1)	1	č.p. 4	1		
								náhodné A		(1)	
Dolní Staňkov	31	4	podzemní	1	1	(1)	1	náhodné A	1	(1)	

Vysvětlivky :

(1) ... úplný rozbor 1 x za 2 roky