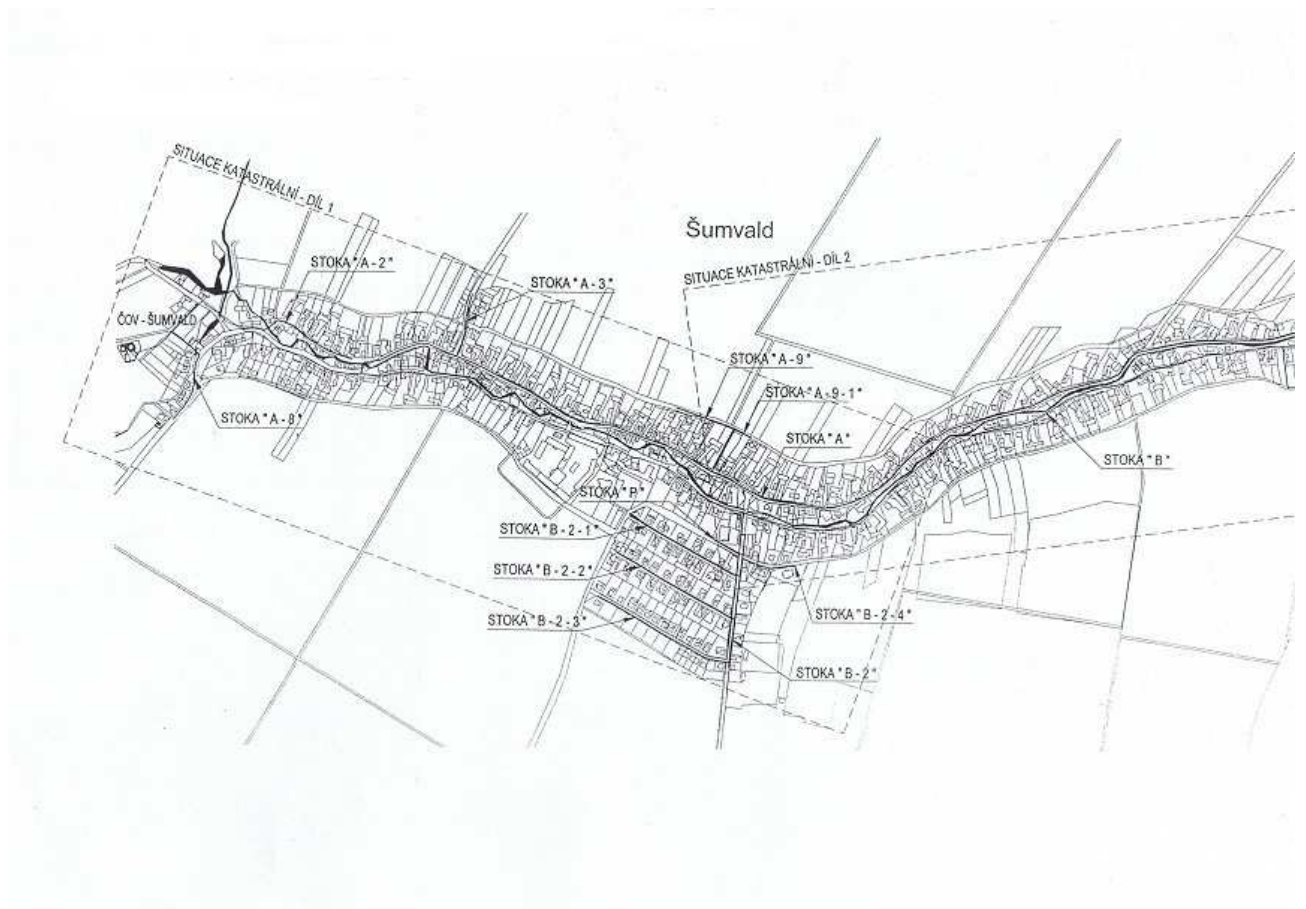




# KANALIZAČNÍ ŘÁD

## kanalizace pro veřejnou potřebu obce ŠUMVALD





## O B S A H

1. Titulní list
2. Záznamy o platnosti Kanalizačního řádu
3. Úvodní ustanovení Kanalizačního řádu
4. Vybrané povinnosti při dodržování Kanalizačního řádu
5. Cíle Kanalizačního řádu
6. Popis území
7. Technický popis stokové sítě
8. Údaje o čistírně odpadních vod
9. Požadavky vodoprávního úřadu na množství a jakost vypouštěných odpadních vod
10. Nejvyšší přípustná míra znečištění vod vypouštěných do kanalizace pro veřejnou potřebu
11. Seznam látek, které nejsou odpadními vodami
12. Zvláštní podmínky pro vypouštění odpadních vod u vybraných producentů
13. Opatření při poruchách a haváriích kanalizace pro veřejnou potřebu
14. Kontrola podmínek stanovených kanalizačním řádem
15. Kontrola míry znečištění odpadních vod
16. Použité podklady
17. Závěrečná ustanovení



## 1 . Titulní list

Název obce a příslušné stokové sítě: ŠUMVALD

Identifikační číslo majetkové evidence stokové sítě a přiváděcí stoky (podle vyhlášky č. 428/2001 Sb.)

7112-764515-00299537-3/1

7112-764515-00299537-3/2

Identifikační číslo majetkové evidence čistírny odpadních vod (podle vyhlášky č. 428/2001 Sb.)

7112-764515-00299537-4/1

Působnost tohoto kanalizačního řádu se vztahuje na vypouštění odpadních vod do stokové sítě kanalizace pro veřejnou potřebu obce Šumvald zakončenou čistírnou odpadních vod v obci Šumvald.

Vlastník kanalizace : Obec Šumvald

Identifikační číslo (IČ) : 00299537

Sídlo : Šumvald č.p. 17, PSČ 783 85

Provozovatel kanalizace : VHS SITKA s.r.o.

Identifikační číslo (IČ) : 47150891

Sídlo : Vinohradská 2288/7, 785 01 Šternberk

Zpracovatel provozního řádu: VHS SITKA s.r.o.  
Milan Vavroušek, vedoucí provozu kanalizací a služeb

Datum zpracování : Únor 2014

Kontroloval : Ing. Josef Šenk, starosta



## 2. Záznamy o platnosti kanalizačního řádu

Kanalizační řád byl schválen podle ustanovení § 14 zák.č. 274/2001 Sb., (zákon o vodovodech a kanalizacích) rozhodnutím vodoprávního úřadu, odboru životního prostředí Městského úřadu v Uničově:

č. j.: MUUV 3985/2015 ŽP, sp. zn.: ŽP 281/215 Oku, ze dne 10.9.2015 s platností do 31.8.2020  
Rozhodnutí nabylo právní moci dne 13.10.2015



*KW*

.....  
razítko a podpis  
schvalujícího úřadu

č. j. ....ze dne ..... platnost prodloužena do

.....

.....  
razítko a podpis  
schvalujícího úřadu

č. j. ....ze dne ..... platnost prodloužena do

.....

.....  
razítko a podpis  
schvalujícího úřadu



### 3. Úvodní ustanovení kanalizačního řádu

Účelem kanalizačního řádu je stanovení podmínek, za nichž se producentům odpadních vod (odběratelům) povoluje vypouštět do kanalizace odpadní vody z určeného místa, v určitém množství a v určité koncentraci znečištění v souladu s vodohospodářskými právními normami a to zejména zákonem č. 274/2001 Sb., o vodovodech a kanalizacích pro veřejnou potřebu a zákonem č. 254/2001 Sb., o vodách a to tak, aby byly plněny podmínky vodoprávního povolení k vypouštění odpadních vod do vod povrchových.

Základní právní normy určující existenci, předmět a vztahy plynoucí z kanalizačního řádu:

- zákon č. 274/2001 Sb., o vodovodech a kanalizacích pro veřejnou potřebu (zejména § 9, § 10, § 14, § 18, § 19, § 32, § 33, § 34)
- zákon č. 254/2001 Sb., o vodách
- vyhláška č. 428/2001 Sb., (§ 9, § 14, § 24, § 26) ve znění pozdějších předpisů

### 4. Vybrané povinnosti při dodržování kanalizačního řádu

Vypouštění odpadních vod do kanalizace vlastníky pozemku nebo stavby připojenými na kanalizaci a produkujícími odpadní vody (tj. odběratel) v rozporu s kanalizačním řádem je zakázáno (§ 10 zákona č. 274/2001 Sb.) a podléhá sankcím podle § 33, § 34, zákona č. 274/2001 Sb. Kanalizací mohou být odváděny odpadní vody jen v míře znečištění a v množství stanoveném v kanalizačním řádu a ve smlouvě o odvádění odpadních vod. Do kanalizace není dovoleno vypouštět odpadní vody přes septiky a domácí ČOV.

Každá nemovitost připojená na kanalizaci musí mít samostatnou kanalizační přípojku. Vlastník kanalizační přípojky je povinen zajistit, aby kanalizační přípojka byla provedena jako vodotěsná a tak, aby nedošlo ke zmenšení průtočného profilu stoky, do které je zaústěna. Vlastník pozemku nebo stavby připojený na kanalizaci nesmí z těchto objektů vypouštět do kanalizace odpadní vody do nich dopravené z jiných nemovitostí, pozemků, staveb nebo zařízení bez souhlasu provozovatele kanalizace.

Není-li množství vypouštěných odpadních vod měřeno, předpokládá se, že odběratel, který odebírá vodu z vodovodu, vypouští do kanalizace takové množství vody, které podle zjištění na vodoměru nebo podle směrných čísel spotřeby vody z vodovodu odebral. V případě, kdy je měřen odběr vody z vodovodu, ale je také možnost odběru vody z jiných zdrojů, použijí se ke zjištění spotřeby vody směrná čísla roční potřeby (§ 19, odst. 5 zákona č. 274/2001 Sb.), přičemž není nutno zkoumat skutečnost, zda je jiný zdroj skutečně využíván resp. vody z něho odváděny do kanalizace pro veřejnou potřebu.

Uplatňuje-li odběratel odpočet ze zpoplatnění odvádění odpadních vod, musí být množství odpadních vod vypouštěných do kanalizace měřeno měřicím zařízením. Měřicí zařízení vybuduje na své náklady odběratel, umístění a typ měřicího zařízení určí ve smlouvě uzavřené mezi odběratelem a vlastníkem, případně provozovatelem kanalizace, vlastník, případně provozovatel kanalizace. Množství vody spotřebované odběratelem bez vypouštění do kanalizace pro veřejnou potřebu (jedná se např. o případy výroby nápojů, výroby potravin je-li jejich obsahem voda a jsou-li odváženy mimo místo jejich výroby, kropení atd.) musí být prokazatelně větší než 30 m<sup>3</sup> za rok (zák. č. 274/2001 Sb. o vodovodech a kanalizacích). Měřicí zařízení podléhá úřednímu ověření podle zvláštních předpisů (zák. č. 505/1990 Sb. o metrologii ve znění zák. č. 119/2000 Sb.) a toto ověření zajišťuje na své náklady odběratel.

Množství neměřených srážkových vod odváděných do jednotné kanalizace se za každou nemovitost, ze které jsou tyto odvedeny přímo přípojkou nebo přes volný výtok do uliční vpusti, stanovuje vždy postupem upraveným v §31 vyhlášky MZe ČR č.428/2001 Sb., ve znění pozdějších zákonných úprav, kterou se provádí zákon č. 274/2001 Sb. (zákon o



Kanalizační řád kanalizace pro veřejnou potřebu obce Šumvald (vodovodech a kanalizacích). Dlouhodobý průměrný srážkový normál používaný pro výpočet odtoku srážkových vod v oblasti odvodňované kanalizací aglomerace Šternberk je 616,5 mm/m<sup>2</sup>/rok. Srážkové vody se nehradí z dálnic, silnic, místních a účelových komunikací veřejně přístupných, ZOO, nemovitostí určených k trvalému bydlení a z domácností.

Nově smí vlastník nebo provozovatel kanalizace připojit na tuto kanalizaci pouze stavby a zařízení, u nichž vznikající odpadní nebo jiné vody, nepřesahují před vstupem do kanalizace pro veřejnou potřebu míru znečištění přípustnou kanalizačním řádem. V případě přesahující určené míry znečištění je odběratel povinen odpadní vody před vstupem do kanalizace předčišťovat.

Vlastník kanalizace je povinen podle vyhlášky 428/2001 Sb. změnit nebo doplnit kanalizační řád, změní-li se podmínky, za kterých byl schválen.

Kanalizační řád je výchozím podkladem pro uzavírání smluv na odvádění odpadních vod kanalizací mezi vlastníkem kanalizace a odběratelem.

Provozovatel kanalizace shromažďuje podklady pro revize kanalizačního řádu tak, aby tento dokument vyjadřoval aktuální provozní, technickou a právní situaci.

Další povinnosti vyplývající z textu kanalizačního řádu jsou uvedeny v následujících kapitolách

## 5. Cíle kanalizačního řádu

Kanalizační řád vychází z požadavků technických možností kanalizační sítě, ekologie a vodohospodářských zákonů. Určuje jednotlivým znečišťovatelům nejvyšší přípustnou míru znečištění a množství vod vypouštěných do kanalizace pro veřejnou potřebu.

Dále stanovuje látky, které nejsou odpadními vodami a jejichž vniknutí do kanalizace pro veřejnou potřebu musí být zabráněno a další podmínky provozu kanalizace.

**Kanalizační řád kanalizace pro veřejnou potřebu vytváří právní a technický rámec pro užívání stokové sítě obce Šumvald tak, aby zejména:**

- byla plněna rozhodnutí vodoprávního úřadu
- nebyla ohrožena jakost povrchových a podzemních vod
- bylo zaručeno bezporuchové čištění odpadních vod v čistírně odpadních vod a dosažení vhodné kvality kalu
- čistírna mohla dosáhnout maximální efektivity a účinnosti při čištění odpadních vod
- byla přesně a jednoznačně určena místa napojení vnitřní areálové kanalizace významných producentů průmyslových odpadních vod do kanalizace pro veřejnou potřebu
- byla zajištěna maximální bezpečnost pracovníků zabezpečujících provoz a údržbu kanalizační sítě
- nedocházelo k narušení materiálu stokové sítě a objektů
- odpadní vody byly odváděny plynule, hospodárně a bezpečně

## 6. Popis území

Obec Šumvald leží v severní části Hornomoravského úvalu na Uničovsku. Na severu je ohraničena výběžky Hrubého a Nízkého Jeseníku.



## Kanalizační řád kanalizace pro veřejnou potřebu obce Šumvald

Má protáhlý tvar, rozkládá se po obou stranách potoka Dražůvky v nadmořské výšce 265 m. Katastr obce má celkovou výměru 2099 ha.

V roce 1971 byl k Šumvaldu připojen Břevenec ležící při silnici ze Šumvaldu do Horního Města a dále do Rýmařova.

Břevenec leží v nadmořské výšce 310 m a rozloha jeho katastru činí 615 ha.

K datu 1. 1. 2014 měla obec Šumvald celkem 1713 obyvatel, z toho 1387 v Šumvaldě a 326 v Břevenci.

## 7. Technický popis stokové sítě

### 7.1 Druh kanalizace

Stoková síť v Šumvaldě je oddílná, tzn., že odvádí odděleně dešťové vody a splaškové odpadní vody z domácností a drobných provozoven.

Dešťová kanalizace byla budována postupně v letech 1930 – 1970, především zatrubňováním příkopů DN 300 - 800. Velkou nevýhodou těchto dešťových stok je to, že jsou vybudovány z trub z prostého betonu. Tím je značně omezena jejich životnost. Kapacitně i spádem je pro odvod dešťových vod tato kanalizace vyhovující. V roce 2010 byla dešťová kanalizace prodloužena o 243,19 m, z toho 166,95 m profil DN 400 a 76,24 m profil DN 250. Na této kanalizaci je 8 revizních šachet.

Splašková kanalizace včetně ČOV byla budována ve dvou etapách. První etapa skončila v roce 1997 uvedením čistírny odpadních vod (dále jen ČOV) do provozu s 50-ti % kapacitou konečného výkonu vybudováním :

- kmenové stoky „A“ od ČOV po napojení stoky „B“
- levobřežní stoky „B“ od napojení do stoky „A“ po napojení stoky B-2
- stoky A-1
- stoky B-1
- odlehčovací komory V-1B se škrťací tratí na stoce B-2

Druhá etapa dobudování kanalizační sítě a ČOV byla dokončena v roce 2008 a v roce 2010 byla splašková kanalizace prodloužena.

### 7.2 Přehled jednotlivých stok splaškové kanalizace dle profilu a délek

První etapa

Stoka/profil	DN 150 délka v m	DN 300 délka v m	DN 400 délka v m	Celkem délka v m
A			558,50	558,50
B		1 008,50		1 008,50
A-1		285,00		285,00
B-1		59,00		59,00
B-2	11,00			11,00
Celkem	11,00	1 352,50	558,50	1 922,00



## Druhá etapa

Stoka/profil	DN 150	DN 250	DN 300	Celkem
	délka v m	délka v m	délka v m	délka v m
B-2		386,00	6,80	392,80
B-2-1		307,40		307,40
B-2-2		330,80		330,80
B-2-3		360,40		360,40
B-2-4		134,60		134,60
A		2 988,70		2 988,70
A-2		301,20		301,20
A-3		153,70		153,70
A-8		264,30		264,30
A-9		273,00		273,00
A-9-1		50,00		50,00
B		1 555,60		1 555,60
B-3		380,80		380,80
A		2 044,40		2 044,40
A-4		763,00		763,00
A-5		188,20		188,20
A-6		33,10		33,10
A-7		370,00		370,00
Přípojky	77,60			77,60
Celkem	77,60	10 885,20	6,80	10 969,60

V druhé etapě bylo dále vybudováno 2334,00 m napojovacích řadů s 389 revizními šachtami Ø 315 mm pro napojení příslušných domovních přípojek.

## Prodloužení

Stoka/profil	DN 150	DN 200	DN 250	Celkem
	délka v m	délka v m	délka v m	délka v m
U hřbitova		75,73	107,44	183,17

## Splašková kanalizace celkem

Stoka/profil	DN 150	DN 200	DN 250	DN 300	DN 400	Celkem
	délka v m	délka v m	délka v m	délka v m	délka v m	délka v m
1997	11,00			1 352,50	558,50	<b>1 922,00</b>
2008	77,60		10 885,20	6,80		<b>10 969,60</b>
2010		75,73	107,44			<b>183,17</b>
<b>CELKEM</b>	<b>88,60</b>	<b>75,73</b>	<b>10 992,64</b>	<b>1 359,30</b>	<b>558,50</b>	<b>13 074,77</b>

K 1.1.2014 je na kanalizaci pro veřejnou potřebu v obci Šumvald připojeno celkem 462 nemovitostí kanalizačními přípojkami v celkové délce 2772,00 m.





### 7.3 Popis jednotlivých stok a výtlačků

Celková délka splaškové kanalizace pro veřejnou potřebu je 13 074,77 m + 2 772,00m = 15 846,77 m. Nejstarší část kanalizační sítě byla budována kombinovaným systémem, v němž jsou dešťové vody z ulice a přilehlé části nemovitostí odváděny přímo do potoka Dražůvky. Splaškové vody z domácností jsou spolu s dešťovými vodami z dvorních částí nemovitostí odváděny do kanalizace a ČOV Šumvald.

**Hlavní kmenová stoka „A“** – je od ČOV vedena v příjezdové komunikaci k čistírně až po silnici č.III/44628 ( na Troubelice) v níž se lomí, podchází mlýnský náhon a silnici č.II/446, potom jako **levobřežní stoka „B“** v místní komunikaci až po Kulturní dům.

**Uliční stoka A-1** odvádí splašky z rodinných domků vybudovaných v jihovýchodní části obce a je zaústěna do stoky A.

**Uliční stoka B-1** je určena k odkanalizování Obecního úřadu a základní školy. Je zaústěna do stoky „B“.

Na stávající stoce DN 800, označené jako **B-2**, je vybudována **odlehčovací komora V – 1B, jejíž škrťací trať je zaústěna do stoky „B“**.

Stoky jsou vybudovány z hrdlových trub PVC spojovanými na gumový kroužek. Škrťací trať je vytvořena z tlakového PVC-3.

**Nová část kanalizační sítě byla budována jako oddílná splašková kanalizace.** Dešťové vody jsou odváděny do potoka Dražůvky.

**Stoková síť Chaloupky – I. etapa - je tvořena stokami „B-2“, „B-2-1“, „B-2-2“, „B-2-3“, „B-2-4“.**

Původní kanalizace smí být používána pouze jako dešťová a je zaústěna do potoka Dražůvky.

**Stoková síť Šumvald pravý břeh – II. etapa - je tvořena stokami „A“, „A-2“, „A-3“, „A-8“,.** Řeší odkanalizování centrální části Šumvaldu na pravém břehu toku Dražůvka.

**Stoková síť Malá Strana – III. etapa - je tvořena stokami „B“, „B-3“.** Řeší odkanalizování centrální a SV části Šumvaldu na Levém břehu toku Dražůvka.

**Stoková síť Břevenec - IV. etapa - je tvořena stokami „A“, „A-4“, „A-5“, „A-6“, „A-7“.** Řeší odkanalizování místní části Šumvaldu – Břevenec.

Stoky jsou vybudovány z korugovaného kanalizačního potrubí PVC pevnostní třídy SN8 v profilu DN 250 – 300, těsněného gumovým kroužkem.

**Prodloužení stokové sítě u hřbitova** je vybudováno z PVC potrubí PRAGMA SN 8 v délce 183,17 m a je na něm vybudováno 6 revizních šachet.

### 7.4 Revizní šachty

Revizní šachty jsou typové prefabrikované o průměru DN 1000, silou stěny 120 mm, vodotěsné s pryžovým těsněním mezi jednotlivými díly a plastové průměru DN 600 s PP dnem, korugovanou troubou a teleskopickým adaptérem pro poklapy. Poklapy jsou litinové



s betonovou výplní pro zatížení D 400 v komunikaci, B 125 v chodníku a A 7,5 mimo pojezděné plochy.

### 7.5. Domovní šachty

Domovní šachty jsou plastové o průměru 315 mm. Skládají se ze šachtového dna, šachtové korugované PVC roury bez hrdla a poklopu požadovaného zatížení.

## **8. Údaje o čistírně odpadních vod**

V obci je vybudována mechanicko – biologická čistírna odpadních vod. Splaškové odpadní vody, které přivádí hlavní kmenová stoka A, jsou před vstupem do aktivace mechanicky předčištěny. Přichází přes žlab mechanicky stíranými česlemi a lapák písku do denitrifikační a aktivační nádrže.

Základní projektové kapacitní parametry ČOV

<b>Údaje o kapacitě ČOV</b>	<b>Jednotka</b>	<b>Množství</b>
Počet ekvivalentních obyvatel	EO	2 095
Specifické znečištění BSK <sub>5</sub> na 1 EO	g/den	60
Průměrný denní přítok Q <sub>24</sub>	m <sup>3</sup> /den	250
	m <sup>3</sup> /hod	10,4
	l/s	209
Max. denní přítok Q <sub>d max</sub>	m <sup>3</sup> /den	343
	m <sup>3</sup> /hod	14,3
	l/s	4,0
Max. bezdeštný hod. přítok Q <sub>h</sub>	l/s	8,8
Čerpání na biologii	l/s	4,2
Produkce CHSK <sub>Cr</sub>	kg/den	251
Produkce BSK <sub>5</sub>	kg/den	126
Produkce NL	kg/den	115
Produkce N <sub>celk</sub>	kg/den	23
Produkce P <sub>celk</sub>	kg/den	5
Látkové zatížení biologického stupně	kg/kg.den	0,08

Kvalita vypouštěných odpadních vod dle limitů stanovených vodohospodářským povolením je v souladu s Nařízením vlády č. 61/2003 Sb., o ukazatelích a hodnotách přípustného znečištění povrchových a odpadních vod, náležitostech povolení k vypouštění odpadních vod do vod povrchových a do kanalizací a o citlivých oblastech.

Stanovené limity pro vypouštění předčištěných odpadních vod z ČOV do recipientu

Vodohospodářské povolení - podle ustanovení § 8 odst. 1 písm. c) vodního zákona  
- vypouštění předčištěných odpadních vod z ČOV obce Šumvald do vod povrchových,

č.j.:MUUV 11680/2012 ŽP ze dne 17.1.2013

v následujícím množství:

<b>Q</b>	<b>Ø 2,9 l/s</b>	<b>max. 4,8 l/s</b>	<b>max. 12 500 m<sup>3</sup>/měs.</b>	<b>max. 150 000 m<sup>3</sup>/rok</b>
----------	------------------	---------------------	---------------------------------------	---------------------------------------



a v následující jakosti:

ukazatel	p (mg/l)	m (mg/l)	průměr (mg/l)	m (mg/l)	(t/rok)
<b>BSK<sub>5</sub></b>	<b>25</b>	<b>35</b>	-	-	<b>2,28</b>
<b>CHSK<sub>Cr</sub></b>	<b>80</b>	<b>100</b>	-	-	<b>7,3</b>
<b>N-NH<sub>4</sub><sup>+</sup></b>	-	-	<b>10</b>	<b>20*</b>	<b>0,91</b>
<b>NL</b>	<b>30</b>	<b>40</b>	-	-	<b>2,74</b>

**p** = přípustná hodnota koncentrací pro rozборы směsných vzorků vypouštěných odpadních vod

**m** = maximálně přípustná hodnota koncentrací pro rozборы prostých vzorků vypouštěných odpadních vod

**průměr** = aritmetický průměr koncentrací za posledních 12 kalendářních měsíců a nesmí být překročena

\* - hodnota platí pro období, ve kterém je teplota vody na odtoku z biologického stupně vyšší než 12° C

Základní údaje o vodním recipientu pro vypouštěné vody z ČOV

Řeka Oskava

Číslo hydrologického pořadí : 4-10-03-0360

Číslo hydrogeologického rajonu: 1621

Správce toku : Povodí Moravy s.p.

Bližší informace k ČOV : viz provozní řád ČOV

Recipientem vyčištěných odpadních vod z ČOV Šumvald je řeka Oskava. Do řeky Oskavy tyto vytékají přes náhon pro rybníky Pomocný a Hrubý, jejichž plocha hladiny činí 5,6 a 47,9 ha a obsah 50 000 a 480 000 m<sup>3</sup>. Odtok z ČOV je vyústěn do společného náhonu obou rybníků, s možností jeho přečerpávání do náhonu na sádky v případě rekonstrukce náhonu (pouze se souhlasem Rybářství Přerov). Toto řešení bylo Státním rybářstvím, s.p., Přerov odsouhlaseno dne 7.5.1993. K plánované dostavbě kanalizace a ČOV bylo společností Rybářství Přerov, a.s., vydáno kladné stanovisko pod č.j. 409/05 ze dne 20.12.2005.

Navrhovaným rozšířením ČOV se roční bilanční odtok zvýšil cca 2x a bilanční znečištění cca 3x. Toto zvýšení v žádném případě neovlivní biologickou stabilitu rybníků, protože zatížení rybníka Pomocný na BSK<sub>5</sub> vychází 1,12 kg/ha.den, což jsou 3% limitní hodnoty doporučené ČSN 756401. Doba zdržení vyčištěné odpadní vody v rybníku vychází na 200 dní oproti minimálním 5 dnům dle ČSN. Pokud jde o jakost odpadních vod, ta se průtokem rybníky zlepší další redukcí fosforu a dusíku před výtokem do řeky Oskavy.

Jak již bylo uvedeno výše, odtok z čistírny odpadních vod je veden do náhonu soustavy rybníků a teprve poté do recipientu.

Charakteristické průtoky recipientu :

$$Q_{270} - 0,5 \text{ m}^3 \text{ s}^{-1}$$

$$Q_{355} - 0,220 \text{ m}^3 \text{ s}^{-1}$$

$$Q_{364} - 0,170 \text{ m}^3 \text{ s}^{-1}$$

Jakost vody v ukazateli BSK<sub>5</sub> ..... 9,05 mg l<sup>-1</sup>



## 9. Požadavky vodoprávního úřadu na množství a jakost vypouštěných odpadních vod

Pro posuzování dodržování stanovených hodnot ukazatelů jsou směrodatné pouze výsledky rozborů provedených akreditovanou laboratoří, jejíž kvalita práce je podrobena soustavné vnější kontrole.

## 10. Nejvyšší přípustná míra znečištění vod vypouštěných do kanalizace pro veřejnou potřebu

Odpadní vody jsou vody použité v obytných, průmyslových, zemědělských, zdravotnických a jiných stavbách, zařízeních nebo dopravních prostředcích, pokud mají po použití změněnou jakost (složení nebo teplotu), jakož i jiné vody z nich odtékající, pokud mohou ohrozit jakost povrchových nebo podzemních vod. Odpadní vody jsou i průsakové vody z odkališť nebo ze skládek a vody čerpané ze sanačních vrtů či drenážních systémů určených k sanaci kontaminovaných podzemních vod. Všechny vody, které jednou vnikly do kanalizace se považují za vody odpadní.

Všude tam, kde jsou odpadní vody znečištěny vysokým obsahem rostlinných a živočišných tuků, musí být před zaústěním kanalizační přípojky do kanalizace pro veřejnou potřebu zařazen lapák tuků (odlučovač tuků a olejů). Lapáky tuků musí být podle ČSN EN 1825-2 použity např.:

- a) v restauracích, hotelech, kantýnách, motorestech
- b) v kuchyních, ve kterých se smaží, peče, griluje
- c) ve výdejnách jídel (s vrácením nádobí), tj. v jídelnách bez vaření (bez kuchyně)
- d) v řeznictvích s porážkou nebo bez porážky
- e) ve velkých provozech na zpracování masa s porážkou nebo bez porážky
- f) v jatkách
- g) na porážkách drůbeže
- h) při zpracování střev
- i) při zpracování zvířecích orgánů
- j) při zpracování kostí a kůže
- k) ve výrobnách mýdel a vosků
- l) v olejných mlýnech
- m) v závodech pro zpracování rostlinného oleje
- n) v závodech pro výrobu margarínu
- o) v konzervárnách
- p) ve výrobnách jídel pro rychlé občerstvení
- q) ve výrobnách fritovaných výrobků a chipsů
- r) v pražírkách arašídů

Kdo vypouští odpadní vody do kanalizace nad míru znečištění povolenou kanalizačním řádem, je povinen zajišťovat jejich zneškodňování v souladu s podmínkami stanovenými v povolení k jejich vypouštění vydané vodoprávním úřadem.

Jakékoliv opatření ve výrobě u producentů průmyslových odpadních vod, které má za následek zvýšení množství odpadních vod, nebo koncentrace znečištění odpadních vod proti stávajícímu stavu, nebo nad limity kanalizačního řádu musí být předem projednáno s provozovatelem kanalizace pro veřejnou potřebu.



Do kanalizace pro veřejnou potřebu obce Šumvald nesmí být napojeny dešťové vody.

Podzemní vody nesmí být do kanalizace pro veřejnou potřebu obce Šumvald vypouštěny.

Vypouštění odpadních vod ze žump a zachycených kalů ze septiků do kanalizace pro veřejnou potřebu je zakázáno.

Pro producenta odpadních vod, jsou rovněž závazné technické podmínky pro vypouštění odpadních vod, které jsou nedílnou součástí „Smlouvy o dodávce pitné vody a vypouštění odpadních vod“.

Zjistí-li vlastník nebo provozovatel kanalizace překročení limitů (maximálních hodnot), bude o této skutečnosti informovat vodoprávní úřad a může na viníkovi uplatnit náhrady ztráty v rámci vzájemných smluvních vztahů a platných právních norem (viz. § 10 zákona č. 274/2001 Sb. a § 14 vyhlášky č. 428/2001 Sb.)

Současná technologie ČOV Šumvald neumožňuje z odpadní vody odstranit RAS (hodnota je stejná na přítoku i odtoku ČOV) a proto je hodnota u ukazatele „Rozpuštěné anorganické soli (RAS)“ snížena proti hodnotě doporučené v příloze č. 15 vyhlášky 428/2001 Sb. Žádní odběratelé, kteří vypouštějí odpadní vody do kanalizace pro veřejnou potřebu obce Šumvald tento snížený limit přípustné míry znečištění v současnosti nepřekračují.



**Splaškové a průmyslové odpadní vody mohou být do kanalizace pro veřejnou potřebu vypouštěny jen tehdy, pokud jejich znečištění nepřesahuje u jednotlivých ukazatelů níže stanovenou míru znečištění :**

Pořadí	Název ukazatele	Symbol	Jednotka	Příp.míra znečištění s vyústěním do ČOV
1	Biochemická spotřeba kyslíku	BSK <sub>5</sub>	mg/l	800
2	Chemická spotřeba kyslíku dichromanem	CHSK-Cr	mg/l	1600
3	Reakce vody	pH		6 – 9
4	Rozpuštěné látky	RL	mg/l	900
5	Rozpuštěné anorganické soli	RAS	mg/l	1000
6	Nerозpuštěné látky	NL	mg/l	500
7	Veškeré železo	Fe	mg/l	50
8	Veškerý mangan	Mn	mg/l	2
9	Dusík amoniakální	N-NH <sub>4</sub> <sup>+</sup>	mg/l	45
10	Volný amoniak	NH <sub>3</sub>	mg/l	0,5
11	Dusík celkový	N <sub>celk</sub>	mg/l	60
12	Fosfor celkový	P <sub>celk</sub>	mg/l	10
13	Chloridy	Cl <sup>-</sup>	mg/l	150
14	Sulfan a sulfidy	S <sup>2-</sup>	mg/l	0,02
15	Sírany	SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	mg/l	80
16	Fenoly těkající s vodní parou	FN 1	mg/l	10
17	Extrahovatelné látky	EL	mg/l	80
18	Kyanidy celkové	CN <sup>-</sup> <sub>celk</sub>	mg/l	0,2
19	Kyanidy toxické	CN <sup>-</sup> <sub>tox</sub>	mg/l	0,1
20	Rtuť	Hg	mg/l	0,002
21	Kadmium	Cd	mg/l	0,1
22	Olovo	Pb	mg/l	0,1
23	Arsen	As	mg/l	0,2
24	Měď	Cu	mg/l	0,3
25	Chrom šestimocný	Cr <sup>VI+</sup>	mg/l	0,1
26	Chrom celkový	Cr <sub>celk</sub>	mg/l	0,3
27	Uhlovodíky C10 – C40	C10-C40	mg/l	10
28	Nikl	Ni	mg/l	0,1
29	Zinek	Zn	mg/l	0,5
30	Vanad	V	mg/l	0,2
31	Stříbro	Ag	mg/l	0,3
32	Selen	Se	mg/l	0,1
33	Baryum	Ba	mg/l	3
34	Berylium	Be	mg/l	0,05
35	Hliník	Al	mg/l	50
36	Celková objemová aktivita Alfa	Aa	Bg/l	1
37	Celková objemová aktivita Beta	Ab	Bg/l	4
38	Benzen	BZ	mg/l	0,1
39	Chlorbenzen	CB	mg/l	0,02
40	Dichlorbenzeny	DCB	mg/l	0,002
41	Polychlorované bifenyly	PCB	mg/l	25
42	Benzo(a)pyren	BZP	mg/l	50
43	Tenzidy aniontové	PAL-A	mg/l	10
44	Tuky a oleje rostlinné a živočišné	TO	mg/l	20
45	Absorbovatelné organické halogeny	AOX	mg/l	0,05
46	Teplota	T	°C	40



## 11. Seznam látek, které nejsou odpadními vodami

Do kanalizace nesmí podle zákona č. 254/2001 Sb., o vodách vnikat následující látky, které ve smyslu tohoto zákona nejsou odpadními vodami:

### A. Zvlášť nebezpečné látky

Zvlášť nebezpečné látky je možné vypouštět do kanalizace jen výjimečně se souhlasem provozovatele kanalizace a na základě povolení vodoprávního úřadu.

Zvlášť nebezpečné látky jsou látky náležející do dále uvedených skupin látek, s výjimkou těch, jež jsou biologicky neškodné nebo se rychle mění na látky biologicky neškodné :

- 1) organohalogenové sloučeniny a látky, které mohou tvořit takové sloučeniny ve vodním prostředí,
- 2) organofosforové sloučeniny,
- 3) organocínové sloučeniny,
- 4) látky vykazující karcinogenní, mutagenní nebo teratogenní vlastnosti ve vodním prostředí nebo jeho vlivem,
- 5) rtuť a její sloučeniny,
- 6) kadmium a jeho sloučeniny,
- 7) persistentní minerální oleje a uhlovodíky ropného původu,
- 8) persistentní syntetické látky, které se mohou vznášet, zůstávat v suspenzi nebo klesnout ke dnu a které mohou zasahovat do jakéhokoliv užívání vod,

### B. Nebezpečné látky jsou látky náležející do níže uvedených skupin :

#### 1) Metaloidy, kovy a jejich sloučeniny

1. zinek	6. selen	11. cín	16. vanad
2. měď	7. arzen	12. baryum	17. kobalt
3. nikl	8. antimon	13. berylium	18. thalium
4. chrom	9. molybden	14. bor	19. telur
5. olovo	10. titan	15. uran	20. stříbro



- 2) Biocidy a jejich deriváty neuvedené v seznamu zvlášť nebezpečných látek.
- 3) Látky které mají škodlivý účinek na chuť nebo vůni produktů pro lidskou spotřebu pocházejících z vodního prostředí a sloučeniny mající schopnost zvýšit obsah těchto látek ve vodách.
- 4) Toxické nebo persistentní organické sloučeniny křemíku a látky, které mohou zvýšit obsah těchto sloučenin ve vodách, vyjma těch, jež jsou biologicky neškodné nebo se rychle přeměňují ve vodě na neškodné látky.
- 5) Anorganické sloučeniny fosforu nebo elementárního fosforu.
- 6) Nepersistentní minerální oleje a uhlovodíky ropného původu.
- 7) Fluoridy
- 8) Látky, které mají nepříznivý účinek na kyslíkovou rovnováhu, zejména amonné soli a dusitany.
- 9) Kyanidy
- 10) Sedimentovatelné tuhé látky, které mají nepříznivý účinek na dobrý stav povrchových vod
- 11) Silážní šťávy, průmyslová hnojiva a jejich tekuté složky, aerobně stabilizované komposty.

**Do stokové sítě kanalizace pro veřejnou potřebu obce Šumvald dále nesmějí vniknout následující látky, které nejsou odpadními vodami :**

- obsahující radioaktivní, infekční a jiné látky, ohrožující zdraví nebo bezpečnost obsluhovatелů stokové sítě, popřípadě obyvatelstva, nebo způsobující nadměrný zápach.
- narušující materiál stokové sítě nebo zařízení čistírny odpadních vod, popřípadě způsobující provozní závady nebo poruchy v průtoku stokové sítě a ohrožující provoz ČOV, potok Dražůvka a mlýnský náhon.
- obsahující hořlavé a výbušné látky.
- obsahující látky, které smísením se vzduchem nebo vodou tvoří výbušné, dusivé nebo otravné směsi.
- obsahují látky jinak nezávadné, ale které smísením s jinými látkami, jež se mohou v kanalizaci vyskytnout, vyvíjejí škodlivé látky.





- s obsahem látek vytvářejících plovoucí soudržnou vrstvu na hladině vody ve stokách.
- s obsahem rychle sedimentujících příměsí a látek včetně kuchyňských odpadů a to ať ve formě pevné či rozmělněné (z drtičů kuchyňských odpadů), které inklinují k nabalování na stěny stok a tvoří těžké soudržné sedimenty.
- obsahující pesticidy, jedy, omamné látky a žíraviny.
- obsahující soli použité v údobí zimní údržby komunikací v množství přesahujícím v průměru za toto období 300 mg\* v jednom litru vody a uliční nečistoty v množství přesahující 200 mg\* v jednom litru vody. \*Tato množství se zjišťují těsně před vstupem do stokové sítě.
- obsahující oleje a ropné látky.

**Do stokové sítě kanalizace pro veřejnou potřebu obce Šumvald dále nepatří:**

- 1) kamení, štěrk, písek
- 2) kovové předměty
- 3) vlhčené ubrousky, textilie, silonové punčochy, papírové pleny, hygienické vložky a tampony, odpad z drtičů speciálních pomůcek
- 4) uhynulá zvířata, zbytky jídel, kosti

**12. Zvláštní podmínky pro vypouštění odpadních vod u vybraných producentů**

U následujících producentů musí být prováděn zvýšený dohled s ohledem na možný obsah látek uvedených v bodě 10.

- 1, Společenský dům - kuchyň
- 2, Středisko dílen – mycí rampa
- 3, Výrobna ONEŠ - výroba potravin
- 4, Základní škola – kuchyň
- 5, Řeznictví BRACHTL – výroba masných výrobků

**13. Opatření při poruchách a haváriích kanalizace pro veřejnou potřebu**

Havárií je mimořádné závažné zhoršení nebo mimořádné závažné ohrožení jakosti povrchových nebo podzemních vod.

Za mimořádné závažné ohrožení jakosti povrchových nebo podzemních vod se považuje také vniknutí látek do prostředí povrchových nebo podzemních vod, které může způsobit mimořádně závažné zhoršení jejich jakosti.

Za havárii se vždy považují případy závažného zhoršení nebo mimořádného ohrožení jakosti povrchových nebo podzemních vod látkami uvedenými pod bodem č. 11 tohoto kanalizačního řádu. Dále se za havárii považují případy technických poruch a závad zařízení k zachycování, skladování, dopravě a odkládání látek uvedených pod bodem č. 11 tohoto kanalizačního řádu, pokud takovému vniknutí předcházejí.



Při havárii je původce havárie povinen činit bezprostřední opatření k odstraňování příčin havárie a spolupracovat při odstraňování následků havárie v rozsahu stanoveném zákonem č. 254/2001 Sb., § 41 a §42.

Náklady spojené s odstraněním zaviněné poruchy nebo havárie hradí ten, kdo ji způsobil.

**Uživatel závadných látek (každý kdo s nimi zachází nebo jinak s nimi nakládá), jakož i ten, kdo nakládá s vodami, pokud u něho došlo k havárii, je povinen učinit bezprostřední opatření k odstranění jejich škodlivých následků a zabezpečit následná opatření k zneškodnění havárie.**

**Bezprostředním opatřením k zneškodnění havárie je :**

- Co nejrychlejší odstranění příčin havárie.
- Zabránění škodlivým následkům havárii nebo alespoň jejich zmírnění tak, aby škody byly co nejmenší.
- Neprodlené ohlášení havárie

**Opatření k odstranění škodlivých následků havárie je :**

- Likvidace uniklých závadných látek
- Uvedení zasaženého místa do původního stavu.

### Hlášení havárie

Havárii je povinen ohlásit její původce nebo ten, kdo ji zjistí, nejvhodnějším a nejrychlejším způsobem podle místních poměrů (osobně, telefonicky, e-mailem nebo písemně) v souladu s § 40 a § 41, zákona 254/2001 Sb. (Zákon o vodách) na:

Orgán	Telefonní číslo
Hasičský záchranný sbor České republiky	150, 950 772 011, 950 772 633
Obec Šumvald	585 041 258
VHS SITKA s.r.o.	585 012 730, 585 011 680
Policii České republiky	158, 974 766 731
Povodí Moravy, ZHM Olomouc	541 211 737, 585 711 229
Zemědělskou vodohospodářskou správu Olomouc	585 234 846
Českou inspekci životního prostředí, Ol Olomouc	585 243 410, 731 405 265
Městskou policii	156
Hygienickou stanici Olomouc	585 719 273
Pověřený úřad Uničov, odbor životního prostředí	585 088 327

Vodohospodářská společnost Sitka s.r.o. postupuje při likvidaci poruch a havárií a při mimořádných událostech podle příslušných provozních předpisů - zejména „Provozního řádu ČOV“ a „Provozního řádu kanalizace pro veřejnou potřebu“ a odpovídá za uvedení kanalizace do provozu.

Osoby, které se zúčastnily zneškodňování havárie, jsou povinny poskytnout ČIŽP a HZS ČR potřebné údaje.

Provozovatel kanalizace pro veřejnou potřebu musí o průběhu havárie a jejího odstraňování vést příslušnou dokumentaci.



## 14. Kontrola podmínek stanovených kanalizačním řádem

Kontrolu dodržování kanalizačního řádu provádí provozovatel kanalizace pro veřejnou potřebu v návaznosti na každý kontrolní odběr odpadních vod. O výsledcích kontroly (při zjištění nedodržení podmínek kanalizačního řádu) informuje bez prodlení dotčené odběratele (producenty odpadních vod) a vodoprávní úřad.

Rozbory ke zjištění koncentrace znečišťujících látek v odpadních vodách mohou provádět jen pověřené - akreditované laboratoře. Znečišťovatel je povinen kontrolu umožnit a to zajištěním přístupu k místu odběru vzorku odpadní vody a poskytnutím nezbytných podkladů pro provedení kontroly.

Odběratel je povinen zajistit plnění podmínek smlouvy o odvádění odpadních vod jejíž součástí jsou ustanovení kanalizačního řádu.

Odběratel, který vypouští do kanalizace odpadní vody s obsahem nebezpečných látek, je povinen měřit jakost odpadních vod a objem nebezpečných látek vypouštěných do kanalizace a o těchto vést evidenci.

Odběratel je povinen udržovat místa určená pro tuto kontrolu přístupná a v čistotě. Při kontrolním odběru vzorku odpadních vod provozovatelem kanalizace pro veřejnou potřebu je producent oprávněn vyžádat si od provozovatele paralelní vzorek pro vlastní kontrolní a srovnávací rozbor, který však pro případný nesoulad výsledků musí být proveden rovněž akreditovanou laboratoří, jejíž kvalita práce je podrobena soustavné vnější kontrole.

Odběratel je povinen uvést při provádění kontrolního odběru všechny skutečnosti, které by mohly mít vliv na výsledky rozboru oproti běžným podmínkám provozu (odstavení provozu, čištění vnitřní kanalizace nebo technologických zařízení atd.).

O prováděné kontrole musí být vyhotoven protokol, ve kterém jsou uvedeny všechny skutečnosti a podmínky prováděné kontroly. Kontrolovaný producent svým vyjádřením a podpisem na protokolu stvrzuje správnost zaprotokolovaných skutečností.

Pro posouzení dodržování maximálních koncentračních hodnot jsou rozhodující homogenizované vzorky prosté (dříve bodové), odebrané kdykoli v průběhu celého dne.

## 15. Kontrola míry znečištění odpadních vod

Kontrolu míry znečištění odpadních vod provádějí:

- Producenti odpadních vod – provozní kontrola (vnitřní kontrola)
- Provozovatel kanalizace pro veřejnou potřebu – kontrola dodržování kanalizačního řádu (vnější kontrola)
- Vodoprávní úřady (v rozsahu a způsobem dle příslušné legislativy)

Pro provádění vnitřní a vnější kontroly míry znečištění odpadních vod platí následující rámcové podmínky :

- 1) Způsob odběru vzorků vody musí zaručit reprezentativní jakost vody, její změny v čase a v závislosti na průtoku.
- 2) Rozsah kontrolovaných ukazatelů jakosti vypouštěných odpadních vod je stanoven kanalizačním řádem (nebo v platném vodoprávním rozhodnutí). Počet pravidelně sledovaných ukazatelů může být po dohodě s provozovatelem kanalizace pro veřejnou potřebu omezen na ty, které jsou pro výslednou jakost smíšených vod rozhodující.
- 3) Kontrola jakosti se neprovádí u odpadních vod vypouštěných z obytných budov, pokud v nich neprobíhají výrobní činnosti nebo nejsou poskytovány služby, jejichž odpadní vody nemají původ v lidském metabolismu nebo v činnostech obdobných činnostem v domácnostech.
- 4) Rozbory vzorků vod se provádí podle standardních operačních postupů a standardních pracovních postupů, které vycházejí z platných norem. Rozbory mohou provádět



jen k tomu oprávněné laboratoře. Náklady na provozní (vnitřní) kontrolu hradí producent odpadních vod. Náklady na kontrolu dodržování kanalizačního řádu (vnější kontrolu) hradí provozovatel kanalizace pro veřejnou potřebu.

- 5) Zpracování a vyhodnocení výsledků kontrol zahrnuje jednak jednotlivé záznamy provedení rozborů, jednak výpočet a záznam aritmeticky průměrných a nejvyšších hodnot sledovaných ukazatelů v jednotlivých obdobích.
- 6) Provozovatel kanalizace pro veřejnou potřebu může požadovat od producenta odpadních vod podklady pro vypracování bilancí vypouštěného znečištění v jednotlivých sledovaných ukazatelích.
- 7) Výsledky provozních měření kvality odpadních vod eviduje producent po dobu min 5 let a je povinen je na požádání předložit provozovateli kanalizace pro veřejnou potřebu a vodoprávnímu úřadu.
- 8) Provozovatel kanalizace pro veřejnou potřebu provádí kontrolní odběry vypouštěných odpadních vod v rozsahu a četnosti podle aktualizovaných plánů kontrolních odběrů.
- 9) Producent odpadních vod je povinen zabezpečit pro provozovatele kanalizace pro veřejnou potřebu přístup ( včetně příjezdu ) na místo určení pro odběr kontrolních vzorků odpadní vody a to včetně kontrolních profilů na odtoku z předčisticích zařízení (např. ze zdroje těžkých kovů). Podrobnosti a postupy při odběru, manipulaci a vyhodnocení kontrolních vzorků a příp. sankcí, jakož i práva a povinnosti producenta odpadních vod a provozovatele kanalizace pro veřejnou potřebu upravuje obchodní smlouva.

Při kontrole jakosti vypouštěných odpadních vod se provozovatel kanalizace řídí zejména ustanoveními § 18 odst. 2, zákona 274/2001 Sb., § 9 odst. 3) a 4 a § 26 vyhlášky 428/2001 Sb.

Předepsané maximální koncentrační limity se zjišťují analýzou 2 hodinových směsných vzorků, které se pořídí sléváním 8 dílčích vzorků stejných objemů v intervalech 15 minut, neurčí-li smlouva mezi producentem odpadních vod a provozovatelem jinak.

Bilanční hodnoty znečištění (důležité jsou zejména denní hmotové bilance) se zjišťují s použitím analýz směsných vzorků, odebíraných po dobu vodohospodářské aktivity odběratele, nejdéle však po 24 hodin. Nejdelší intervaly mezi jednotlivými odběry mohou trvat 1 hodinu, vzorek se pořídí smísením stejných objemů prostých (bodových) vzorků, úměrných průtoku.

Nepřekročitelné maximální koncentrační hodnoty – jsou hodnoty získané prostým (bodovým) vzorkem pořízeným kdykoliv nezávisle na čase. Tyto hodnoty nesmějí být bez souhlasu provozovatele kanalizace překročeny z důvodů ovlivňování čistícího efektu a tím odtoku odpadních vod z ČOV.

Rozbory vzorků odpadních vod se provádějí podle metodického pokynu MZe č. j. 10 532/2002 - 6000 k plánu kontrol míry znečištění odpadních vod (čl. 28).

Odběry vzorků musí provádět odborně způsobilá osoba, která je náležitě poučena o předepsaných postupech při vzorkování.

Z hlediska kontroly odpadních vod se odběratelé rozdělují do 2 skupin:

- A. Odběratelé pravidelně sledovaní
- B. Ostatní, nepravidelně (namátkou) sledovaní odběratelé

Kontrola odpadních vod pravidelně sledovaných odběratelů se provádí zpravidla minimálně 4 x za rok v přibližném intervalu 90 dní, směsným 2 hod vzorkem.



Kontrola nepravidelně sledovaných odběratelů se provádí namátkově, podle potřeb a uvážení provozovatele kanalizace.

### ANALYTYCKÉ METODY PRO KONTROLU MÍRY ZNEČIŠTĚNÍ ODPADNÍCH VOD

(metodiky jsou shodné s vyhláškou k vodnímu zákonu č. 254/2001 Sb., kterou se stanoví podrobnosti k poplatkům za vypouštění odpadních vod do vod povrchových)

Upozornění: tento materiál je průběžně aktualizován, některé informace jsou uveřejňovány ve Věstníku pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví a ve Věstníku Ministerstva životního prostředí.

Ukazatel Znečištění	Označení normy	Název normy	Měsíc a rok vydání
CHSK <sub>Cr</sub>	TNV 75 7520	Jakost vod – Stanovení chemické spotřeby kyslíku dichromanem (CHSK <sub>Cr</sub> )“	08.98
RAS	ČSN 75 7346 čl. 5	Jakost vod – Stanovení rozpuštěných látek – čl. 5 Gravimetrické stanovení zbytku po „žihání“	07.98
NL	ČSN EN 872 (75 7349)	„Jakost vod – Stanovení nerozpuštěných látek – Metoda filtrace filtrem ze skleněných vláken“	07.98
P <sub>c</sub>	ČSN EN 1189 (75 7465) čl. 6 a 7  TNV 75 7466  ČSN EN ISO 11885 (75 7387)	„Jakost vod – Stanovení fosforu – Spektrofotometrická metoda s molybdenanem amonným čl. 6 Stanovení celkového fosforu po oxidaci peroxodisíranem a čl. 7 Stanovení celkového fosforu po rozkladu kyselinou dusičnou a sírovou“ „Jakost vod – Stanovení fosforu po rozkladu kyselinou dusičnou a chloristou (pro stanovení ve znečištěných vodách)“ „Jakost vod – Stanovení 33 prvků atomovou emisní spektrometrií s indukčně vázaným plazmatem (ICP AES)“	07.98  02. 00  02. 99
N-NH <sub>4</sub> <sup>+</sup>	ČSN ISO 5664 (75 7449)  ČSN ISO 7150-1 (75 7451)	„Jakost vod – Stanovení amonných iontů – Odměrná metoda po destilaci“ „Jakost vod – Stanovení amonných iontů – Část 1.: Manuální spektrometrická metoda“	06.94  06.94



## Kanalizační řád kanalizace pro veřejnou potřebu obce Šumvald

	ČSN ISO 7150-2 (75 7451)	„Jakost vod – Stanovení amonných iontů – Část 2.: Automatizovaná spektrometrická metoda“	06.94
	ČSN EN ISO 11732 (75 7454)	„Jakost vod – Stanovení amoniakálního dusíku průtokovou analýzou (CFA a FIA) a spektrofotometrickou detekcí“	11.98
	ČSN ISO 6778 (75 7450)	„Jakost vod – Stanovení amonných iontů – potenciometrická metoda“	06.94
<b>N<sub>anorg</sub></b>	(N-NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> )+(N-NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> )+(N-NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> )		
<b>N-NO<sub>2</sub><sup>-</sup></b>	ČSN EN 26777 (75 7452)	Jakost vod – Stanovení dusitanů – Molekulárně absorpční spektrometrická metoda“	09.95
	ČSN EN ISO 13395 (75 7456)	„Jakost vod – Stanovení dusitanového dusíku a dusičnanového dusíku a sumy obou průtokovou analýzou (CFA a FIA) se spektrofotometrickou detekcí“	12.97
	ČSN EN ISO 10304-2 (75 7391)	„Jakost vod – stanovení rozpuštěných aniontů metodou kapalinové chromatografie iontů – Část 2: Stanovení bromidů, chloridů, dusičnanů, dusitanů, ortofosforečnanů a síranů v odpadních vodách“	11.98
<b>N-NO<sub>3</sub><sup>-</sup></b>	ČSN ISO 7890-2 (75 7453)	„Jakost vod – Stanovení dusičnanů – Část 2.: Spektrofotometrická destilační metoda s 4 – fluorfenolem“	01.95
	ČSN ISO 7890-3 (75 7453)	„Jakost vod – Stanovení dusičnanů – Část 3.: Spektrofotometrická metoda s kyselinou sulfosalicylovou“	01.95
	ČSN EN ISO 13395 (75 7456)	„Jakost vod – Stanovení dusitanového dusíku a dusičnanového dusíku a sumy obou průtokovou analýzou (CFA a FIA) se spektrofotometrickou detekcí“	12.97
	ČSN EN ISO 10304-2 (75 7391)	„Jakost vod – stanovení rozpuštěných aniontů metodou kapalinové chromatografie iontů – Část 2: Stanovení bromidů, chloridů, dusičnanů, dusitanů, ortofosforečnanů a síranů v odpadních vodách“	11.98
<b>AOX</b>	ČSN EN 1485 (75 7531)	„Jakost vod – Stanovení adsorbovatelných organicky vázaných halogenů (AOX)“	07.98



<b>Hg</b>	ČSN EN 1483 (75 7439) TNV 75 7440	„Jakost vod – Stanovení kadmia atomovou absorpční spektrometrií“	08.98 08.98
	ČSN EN 12338 (75 7441)	„Jakost vod – Stanovení 33 prvků atomovou emisní spektrometrií s indukčně vázaným plazmatem (ICP AES)“	10.99
<b>Cd</b>	ČSN EN ISO 5961 (75 7418)		02.96
	ČSN EN ISO 11885 (75 7387)		02.99

### **Podrobnosti k uvedeným normám :**

- u stanovení fosforu ČSN EN 1189 (75 7465) je postup upřesněn odkazem na příslušné články této normy. Použití postupů s mírnějšími účinky mineralizace vzorku podle ČSN EN 1189 čl. 6 nebo podle ČSN ISO 11885 je podmíněno prokázáním shody s účinnějšími způsoby mineralizace vzorku podle ČSN EN 1189 čl. 7 nebo podle TNV 75 7466,
- u stanovení  $CHSK_{Cr}$  podle TNV 75 7520 lze použít koncovku spektrofotometrickou (semimikrometodu) i titrační,
- u stanovení amonných iontů je titrační metoda podle ČSN ISO 5664 vhodná pro vyšší koncentrace, spektrometrická metoda manuální podle ČSN ISO 7150-1 (75 7451) nebo automatizovaná podle ČSN ISO 7150-2 (75 7451) je vhodná pro nižší koncentrace. Před spektrofotometrickým stanovením podle ČSN ISO 7150-1, ČSN ISO 7150-2 a ČSN EN ISO 11732 ve znečištěných vodách, v nichž nelze rušivé vlivy snížit filtrací a ředěním vzorku, se oddělí amoniakální dusík od matrice destilací podle ČSN ISO 5664,
- u stanovení dusitanového dusíku se vzorek před stanovením podle ČSN EN ISO 10304-2 se vzorek navíc filtruje membránou 0,45 mikrometrů. Tuto úpravu, vhodnou k zabránění změn vzorku v důsledku mikrobiální činnosti, lze užit i v kombinaci s postupy podle ČSN EN 26777 a ČSN EN ISO 13395,
- u stanovení dusičnanového dusíku jsou postupy podle ČSN ISO 7890-3, ČSN EN ISO 13395 a ČSN EN ISO 10304-2 jsou vhodné pro méně znečištěné odpadní vody. V silně znečištěných vodách, v nichž nelze rušivé vlivy snížit filtrací, ředěním nebo čiřením vzorku, se stanoví dusičnanový dusík postupem podle ČSN ISO 7890-2, který zahrnuje oddělení dusičnanového dusíku od matrice destilací,
- u stanovení kadmia určuje ČSN EN ISO 5961 (75 7418) dvě metody atomové absorpční spektrometrie (dále jen „AAS“) a to plamenovou AAS pro stanovení vyšších koncentrací a bezplamenovou AAS s elektrotermickou atomizací pro stanovení nízkých koncentrací kadmia.

## **16. Použité podklady**

Údaje a informace pro vypracování tohoto kanalizačního řádu byly čerpány a převzaty z těchto materiálů :

- Povolení pověřeného úřadu v Uničově pod č.j.:MUUV 11680/2012 ŽP ze dne 17.1.2013
- Projekt kanalizace a ČOV obce Šumvald
- Provozní řád ČOV Šumvald
- Zákon č. 254/2001 Sb., o vodách (vodní zákon)
- Zákon č. 274/2001 Sb., o vodovodech a kanalizacích



6. Vyhláška MZE ČR č.428/2001 Sb., kterou se zákon vodovodech a kanalizacích provádí
7. Vyhláška MŽP č. 293/2002 Sb., o poplatcích za vypouštění odpadních vod
8. Nařízení vlády č. 229/2007 kterým se mění nařízení vlády č.61/2003 stanovující ukazatele a hodnoty přípustného znečištění vod
9. TNV 756925 – Obsluha a údržba stok  
TNV 756910 – Zkoušky kanalizačních objektů a zařízení  
ČSN 75 61 01 – Stokové sítě a kanalizační přípojky  
ČSN 75 09 05 – Zkoušky vodotěsnosti vodárenských a kanalizačních nádrží

## 17. Závěrečná ustanovení

1. Schválením tohoto Kanalizačního řádu se povinnosti zde stanovené stávají závaznými a jejich neplnění může být důvodem pro uložení pokuty.
2. Subjektem zodpovědným za kontrolu dodržování Kanalizačního řádu kanalizace pro veřejnou potřebu obce Šumvald je její provozovatel, tj. VHS SITKA s.r.o. Vinohradská 2288/7, 785 01 Šternberk a Obec Šumvald, Šumvald č.p. 17, 783 85.
3. Každá nová kanalizační přípojka napojovaná na kanalizaci pro veřejnou potřebu musí mít příslušné povolení stavby. Před zpracováním projektové dokumentace kanalizační přípojky musí být vyžádán předběžný souhlas k napojení na kanalizaci pro veřejnou potřebu od jejího provozovatele.
4. Dojde-li ke změnám skutečností, za nichž byl kanalizační řád schválen, navrhne provozovatel kanalizace pro veřejnou potřebu vodoprávnímu úřadu příslušnou změnu nebo doplnění kanalizačního řádu. Jedná se zejména o tyto změny:
  - Změna v rozsahu kanalizační sítě
  - Napojení dalšího významného producenta odpadních vod
  - Změna nařízení vlády, kterým se stanoví ukazatele a hodnoty přípustného stupně znečištění
  - Změna technologie výroby nebo produkce odpadních vod a znečištění u velkých producentů znečištění
  - Změna technologie v čistírně odpadních vod

Přílohy : 1x situace splaškové kanalizace pro veřejnou potřebu





## Kanalizační řád kanalizace pro veřejnou potřebu obce Šumvald