



# **Kanalizační řád obce Sobětuchy**

## KANALIZAČNÍ ŘÁD - KANALIZACE SOBĚTUCHY

Identifikační číslo majetkové evidence stokové sítě: 5304-751961-48171590-3/1

Identifikační číslo majetkové evidence ČOV: 5304-654299-48171590-4/1

Působnost tohoto kanalizačního řádu se vztahuje na vypouštění odpadních vod do stokové sítě obce Sobětuchy, která je napojena na stokovou síť města Chrudim zakončenou čistírnou odpadních vod v Chrudimi.

Vlastník stokové sítě: Vodovody a kanalizace Chrudim, a.s.  
Novoměstská 626, 537 28 Chrudim  
IČ: 48171590

Provozovatel stokové sítě: Vodárenská společnost Chrudim, a.s.  
Novoměstská 626, 537 28 Chrudim  
IČ: 27484211

Kanalizační řád vypracoval: Ing. Tomáš Strouhal

Datum zpracování: listopad 2016

Záznamy o platnosti:

Kanalizační řád byl schválen podle § 14 zákona č. 274/2001 Sb. rozhodnutím vodoprávního úřadu – Městského úřadu Chrudim, odboru životního prostředí, odd. vodního hospodářství.

Č.j. .... ze dne .....

## Obsah

1. Vymezení platnosti kanalizačního řádu .....	4
2. Technický popis kanalizační sítě obce Sobětuchy .....	4
2.1. Základní údaje .....	4
2.2. Popis kanalizační sítě .....	4
3. Údaje o čistírně odpadních vod .....	5
3.1. Základní návrhové hodnoty ČOV .....	5
3.2. Současné výkonové parametry ČOV .....	6
4. Popis recipientu .....	6
5. Právní stav vypouštění odpadních vod .....	7
6. Seznam látek, které nejsou odpadními vodami a jejichž vniknutí do veřejné kanalizace musí být zabráněno .....	7
7. Maximální přípustné hodnoty ukazatelů znečištění odpadních vod vypouštěných do veřejné kanalizace obce Sobětuchy .....	8
8. Tabulka rozhodujících producentů odpadních vod a smluvní výjimky ve vypouštěných množstvích a koncentracích .....	9
9. Opatření k manipulaci na veřejné kanalizaci v případě havarijní změny jakosti odpadních vod ve veřejné kanalizaci .....	9
9.1. Povinnosti uživatele kanalizace .....	9
9.2. Povinnosti provozovatele kanalizace .....	9
10. Měření množství a kontrola míry znečištění vypouštěných odpadních vod .....	10
11. Vztah kanalizačního řádu a zákona č. 274/2001 Sb. o vodovodech a kanalizacích ...	10
12. Použité podklady .....	11
13. Příloha .....	11

## 1. Vymezení platnosti kanalizačního řádu

Kanalizační řád obce Sobětuchy je vypracován v souladu s ustanovením § 24 vyhlášky č. 428/2001 Sb., kterou se provádí zákon č. 274/2001 Sb. o vodovodech a kanalizacích pro veřejnou potřebu a o změně některých zákonů.

Tento kanalizační řád platí pro kanalizační síť Sobětuch, která je provozována VS Chrudim, a.s. a je závazný pro všechny právnické a fyzické osoby vlastníci nebo spravující nemovitosti připojené na veřejnou kanalizaci či jinak tuto kanalizaci využívající.

Účelem kanalizačního řádu je stanovení podmínek provozu kanalizační sítě, stanovení limitů přípustné míry znečištění odpadních vod vypouštěných do veřejné kanalizace a určení látek, které nejsou odpadními vodami a jejich vniknutí do veřejné kanalizace musí být zabráněno. Kanalizační řád zdůrazňuje funkci kanalizačního systému jako celku s cílem ochránit jej před vodami, které ohrožují jeho provoz a bezpečnost pracovníků provozovatele, narušují stav stok a mají nepříznivý vliv na provoz čistírny odpadních vod i na jakost vody v recipientu.

Provozovatel veřejné kanalizace je oprávněn připojit pouze ty nemovitosti nebo jejich části a zařízení a převzít takové odpadní vody z nich vypouštěné, jejichž znečištění nepřekračuje limity stanovené tímto kanalizačním řádem nebo jejichž vypouštění do veřejné kanalizace bylo povoleno příslušným vodoprávním úřadem.

V případě sporu mezi provozovatelem veřejné kanalizace VS Chrudim, a.s. a uživatelem kanalizace rozhoduje příslušný vodoprávní úřad.

## 2. Technický popis kanalizační sítě obce Sobětuchy

### 2.1. Základní údaje

Počet obyvatel obce	920 ob.
Počet obyvatel připojených na kanalizaci VS Chrudim, a.s.	762 ob.
Délka kanalizační sítě ve správě VS Chrudim a.s.	8 976 m
Počet kanalizačních přípojek připojených na kanalizaci	254 ks
Množství produkovaných odpadních vod (dle fakturace za r. 2015)	23 303 m <sup>3</sup> /rok
Odběr vody na osobu a den	85 l/den

### 2.2. Popis kanalizační sítě

Kanalizace v obci Sobětuchy je přes centrální čerpací stanici odpadních vod v Markovicích (ČSOV Markovice) napojena na kanalizační systém města Chrudimi.

Páteřní stokou v obci je přivaděč A, který začíná napojením do stávající šachty na přítoku před centrální čerpací stanicí odpadních vod v Markovicích. Ze šachty přivaděč vede nejprve do asfaltové obslužné komunikace, kterou se přijíždí k úpravně vody v Markovicích, za ní je připojen levostranný sběrač AI, který odvádí odpadní vodu z ulice V Dolíčku. Přechází louky, kříží zatrubněný meliorační odpad a pokračuje směrem k silnici Sobětuchy – Markovice a dále podél silnice, kde do přivaděče přitékají zleva stoky AII s podružnou AIIa, AIV, AV s podružnou AVa a AVI. Tyto stoky přicházejí z odbočujících místních komunikací Na Vrchách, mimo stoku AV, která je z nově vybudované zástavby

a prochází přes bývalý areál firmy EGO 93. Zprava je přivedena stoka *AIII*, která odvodňuje zástavbu na opačné straně silnice.

Samotný sběrač *A* pokračuje dále v pásu vedle silnice, po trase zatrubnění silničního příkopu. Před č.p. 285 končí první gravitační část sběrače *A*. Do této šachty ústí výtlačná část sběrače *A* a stoka *AVII*.

Výtlačná část sběrače *A* (*A-výtlaček*) začíná v čerpací stanici odpadních vod (ČSOV *Sobětuchy*). Areál čerpací stanice je umístěn na břehu Markovického potoka před hřbitovem. Z této čerpací stanice vede výtlaček po místní komunikaci před budovou Obecního úřadu v Sobětuchách, potom v uličce mezi hřbitovem a budovami zemědělského areálu, zatáčí vpravo a dostává se na příjezdnou komunikaci k zemědělskému areálu, po které vystoupá vzhůru ke stoce *A*. V souběhu s výtlačkem vede opačným směrem gravitační stoka *AVIII*.

V blízkosti čerpací stanice je situována odlehčovací komora *OK 1* s odlehčovací stokou *OS-1A*. Za čerpací stanicí sběrač *A* pokračuje v místní komunikaci přiléhající k areálu ČSOV *Sobětuchy*. Potom překříží silnici směr Stolany. Zde se do sběrače *A* připojí stoky *AIX*, *AX* a hlavní stoka *A* z obce Stolany. Na sběrač *AX* jsou napojeny podružné sběrače *AXa*, *AXb*, *AXc*, *AXd*, *AXd1* a *AXd2*.

Hlavní stoka *A* pokračuje směrem na jih, kde jsou napojeny stoky *AXI* s *AXIa* a poslední připojený sběrač *AXII*.

Gravitační část sběrače *A* a novější uliční stoky jsou provedeny z kanalizačních žebrovaných trub z PP – Ultra Rib U2, DN 300, 400 a 500 mm a z potrubí Uporol DN 600 mm. Výtlaček je z trub PE 100 110 x 10, PN 10. Původní stoky, které byly přepojeny do nově vybudované kanalizace jsou provedeny z kameniny nebo betonu DN 300 - 500 mm.

Objekt čerpací stanice je tvořen oddělovačem, ručně stíranými česlemi s vertikálním lapákem písku a vlastní jímkou čerpací stanice. Do čerpací jímky je zaústěna jedna gravitační stoka DN 200 mm. Vody přivedené do čerpací stanice mají jednotný charakter. Čerpací stanice má bezpečnostní přeliv DN 200. Čerpací jímka je osazena dvěma čerpadly o průtoku čerpadla 5,0 l/s, dopravní výška 35,0 m. Objem jímky čerpací stanice je 4,47 m<sup>3</sup>, z toho 1,02 m<sup>3</sup> je provozní objem a 3,45 m<sup>3</sup> havarijní objem.

Odlehčovací komora:

### **OK 1 – u ČSOV**

Přítok – PVCU, DN 600

Odlehčovací stoka – PVCU, DN 600

Odtok – PVC, DN 150

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

### **3.1. Základní návrhové hodnoty ČOV**

Odpadní vody z obce Sobětuchy jsou sváděny na ČOV Chrudim společně s vodami z měst Chrudim a Slatiňany a obcí Vlčnov, Orel a Stolany. Čistírna odpadních vod Chrudim je mechanickobiologická čistírna s linkou přizpůsobenou na simultánní

odbourávání nutrientů, dusíku a fosforu. Základní návrhové parametry ČOV dle projektové dokumentace byly stanoveny takto:

Průměrný přítok na ČOV	$Q_{24}$	562,29 m <sup>3</sup> /h (156,19 l/s)
Max. přítok	$Q_{max}$	916,62 m <sup>3</sup> /h (254,70 l/s)
Dešťový přítok	$Q_{dešťmax}$	34 560 m <sup>3</sup> /den
Minimální přítok	$Q_{min}$	104,12 m <sup>3</sup> /h (28,92 l/s)
Látkové zatížení		3000 kg BSK <sub>5</sub> /den
Ekvivalentní počet obyvatel		50 000 ob.

### 3.2. Současné výkonové parametry ČOV

V současné době je na ČOV připojeno 26 411 fyzických obyvatel resp. 19 035 ekvivalentních obyvatel. Množství vypouštěných OV je cca 2 500 000 m<sup>3</sup>/rok.

Dosažená účinnost čištění (rok 2015) v ukazateli:

Znečištění na přítoku (t/rok)		Znečištění vypouštěné do recipientu (t/rok)	
BSK <sub>5</sub>	416,88	BSK <sub>5</sub>	8,18
CHSKCr	959,58	CHSKCr	59,73
Nerozpuštěné látky	507,45	Nerozpuštěné látky	16,40
Dusík celkový	141,24	Dusík celkový	31,14
Dusík amoniakální	78,09	Dusík amoniakální	8,81
Fosfor celkový	13,17	Fosfor celkový	1,49

Limity vypouštěného znečištění dané rozhodnutím vodoprávního úřadu nejsou překračovány.

### 4. Popis recipientu

Název recipientu	Chrudimka
Číslo hydrologického pořadí	1-03-03-038
Plocha povodí	348,1 km <sup>2</sup>
$Q_{355}$	630,0 l/s
CHSK	7,5 mg/l
BSK	9,4 mg/l
NL	17,4 mg/l
Identifikační číslo vypouštění	422181
Správce toku:	Povodí Labe, s.p. Hradec Králové

## 5. Právní stav vypouštění odpadních vod

Povolení k vypouštění městských odpadních vod do vod povrchových z ČOV Chrudim do vodního toku Chrudimka, říční km cca 17,764 (č. hydrologického pořadí 1-03-03-038) bylo vydáno podle ustanovení § 8 odst.1 písmena c) zák. č. 254/2001 Sb. a v souladu s nařízením vlády č. 61/2003 Sb. rozhodnutím Krajského úřadu Pardubického kraje, odboru životního prostředí a zemědělství, č.j. KrÚ 8788/2012 ze dne 6.2.2012, které bylo změněno rozhodnutím č.j. KrÚ 11611/2014 ze dne 17.2.2014.

### Povolené množství vypouštěných odpadních vod:

$Q_{\text{prům}} 160 \text{ l/s}$   $Q_{\text{max}} 260 \text{ l/s}$   $450\,000 \text{ m}^3/\text{měsíc}$   $4\,200\,000 \text{ m}^3/\text{rok}$

### Limity zbytkového znečištění:

	průměr (mg/l)	„p“ (mg/l)	„m“ (mg/l)	(t/rok)
BSK <sub>5</sub>		15	30	34
CHSK <sub>Cr</sub>		70	120	168
NL		20	40	42
N <sub>Celk.</sub>	15		30	63
P <sub>Celk.</sub>	1,5		3	6,3

Průměr – označuje aritmetické průměr za období jednoho kalendářního roku.

Hodnota „m“ pro ukazatel N<sub>Celk.</sub> platí pro období, kdy je teplota odpadní vody na odtoku z biologického stupně vyšší než 12°C. Teplota odpadní vody se pro tento účel považuje za vyšší než 12°C, pokud z pěti měření provedených v průběhu dne byla tři měření vyšší než 12°C.

## 6. Seznam látek, které nejsou odpadními vodami a jejichž vniknutí do veřejné kanalizace musí být zabráněno

Do veřejné kanalizace nesmí být vypouštěny tyto látky:

- Radioaktivní, infekční a jiné látky, ohrožující zdraví nebo bezpečnost obsluhovatелů stokové sítě, popřípadě obyvatelstva, nebo způsobující nadměrný zápach.
- Narušující materiál stokové sítě nebo čistírny odpadních vod.
- Způsobující provozní závady nebo poruchy v průtoku stokové sítě.
- Hořlavé, výbušné, popřípadě látky, které smísením se vzduchem nebo vodou tvoří výbušné, dusivé nebo otravné směsi.
- Jinak nezávadné, ale které smísením s jinými látkami, které se mohou v kanalizaci vyskytnout, vyvíjejí výbušné nebo jedovaté látky.
- Pesticidy, jedy, omamné látky a žíraviny.
- Soli použité v období zimní údržby komunikací, v množství přesahujícím v průměru za toto období 300 mg/l, uliční nečistoty v množství přesahujícím 200 mg/l, ropu

a ropné látky v množství přesahujícím 20 mg/l. Tato množství se zjišťují těsně před vstupem do stokové sítě a pokud jde o uliční nečistoty vždy při vyprázdněním koši a usazovacím kalovém prostoru vpusti.

h) Balastní vody (drenážní, podzemní, povrchové vody z extravilánu, vody ze studní, důlní vody, minerální vody z ryzích zdrojů aj.).

**i) Do kanalizace v obci Sobětuchy nesmí být, vzhledem k její kapacitě, sváděny žádné další dešťové vody. Dešťové vody z nové výstavby RD, komunikací atd. musí být likvidovány jiným způsobem!**

## **7. Maximální přípustné hodnoty ukazatelů znečištění odpadních vod vypouštěných do veřejné kanalizace obce Sobětuchy**

<b>Ukazatel</b>	<b>značka</b>	<b>hodnota</b>	<b>jednotka</b>
teplota vody	t	40	°C
reakce vody	pH	6-9	
biochemická spotřeba kyslíku za 5 dní	BSK <sub>5</sub>	500	mg/l
chemická spotřeba kyslíku (dichroman)	ChSK <sub>Cr</sub>	1000	mg/l
nerozpuštěné látky	NL	500	mg/l
rozpuštěné anorganické soli	RAS	1200	mg/l
veškeré látky	VL	3000	mg/l
usaditelné látky	UL	200	ml/l
celkový fosfor	P <sub>c</sub>	12	mg/l
anorganický dusík	N <sub>anorg.</sub>	50	mg/l
sulfidy	S <sup>2-</sup>	5	mg/l
celkové kyanidy	CN <sup>-</sup>	0,2	mg/l
chlorované fenoly	CP	30	mg/l
ropné látky	C10-C40	20	mg/l
extrahovatelné látky	EL	55	mg/l
tenzidy anionaktivní	PAL-A	10	mg/l
rtuť	Hg	0,001	mg/l
kadmium	Cd	0,2	mg/l
měď	Cu	0,1	mg/l
nikl	Ni	0,1	mg/l
chrom celkový	Cr	0,6	mg/l
olovo	Pb	0,1	mg/l
arsen	As	0,2	mg/l
zinek	Zn	1	mg/l
selen	Se	0,05	mg/l
stříbro	Ag	0,1	mg/l
molybden	Mo	0,03	mg/l
adsorbovatelné organicky vázané halogeny	AOX	500	µg/l



<b>Ukazatel</b>	<b>značka</b>	<b>hodnota</b>	<b>jednotka</b>
polycyklické aromatické uhlovodíky	PAU	2	µg/l
polychlorované bifenyly	PCB	0,1	µg/l

Kontrola míry znečištění odpadních vod vypouštěných do veřejné kanalizace je zajišťována rozborem dvouhodinového směsného vzorku odpadní vody získaného sléváním 8 dílčích vzorků stejného objemu v intervalu 15 minut.

## **8. Tabulka rozhodujících producentů odpadních vod a smluvní výjimky ve vypouštěných množstvích a koncentracích**

### Smluvní výjimky:

V současné se v obci nenachází žádný významný producent odpadních vod a nejsou zde uděleny žádné smluvní výjimky ve vypouštěných množstvích a koncentracích. Pro všechny producenty odpadních vod platí kritéria přípustného znečištění odpadních vod, která jsou uvedena v odstavci 7.

### Rozhodující producenti odpadních vod:

#### **MOTROM s.r.o.**

Vrcha 173, 537 01 Sobětuchy  
tel: 603 229 484

## **9. Opatření k manipulaci na veřejné kanalizaci v případě havarijní změny jakosti odpadních vod ve veřejné kanalizaci**

### **9.1. Povinnosti uživatele kanalizace**

Při vzniku havarijního znečištění uživatel neprodleně provede všechna opatření k zamezení vniku závadných látek do kanalizace a havárii ihned nahlásí provozovateli veřejné kanalizace:

na *dispečink VS Chrudim, a.s. - tel. 469 669 911*

V případě existence schválených provozních řádů pro vlastní kanalizaci, případně havarijních vnitropodnikových směrnic, uživatel dále postupuje podle nich.

Původce havárie je povinen spolupracovat při odstraňování následků havárie s provozovatelem kanalizace.

### **9.2. Povinnosti provozovatele kanalizace**

Při ohlášení nebo zjištění náhlé změny jakosti odpadních vod ve veřejné kanalizaci se provádění technických a administrativních opatření, směřujících k nápravě a odstranění následků havárie, řídí příslušným provozním řádem kanalizace a interními pokyny VS Chrudim, a.s. Ostatní pokyny vydává technolog VS Chrudim, a.s.

### Technická opatření:

Pracovníci provozu VS Chrudim, a.s. v Chrudimi ve spolupráci s laboratoří odpadních vod na ČOV Chrudim provedou neprodleně odběr vzorků odpadních vod odváděných veřejnou kanalizací a zjistí rozsah a původ havárie.

Vedoucí provozu v Chrudimi zabezpečí dostupnými technickými a mechanizačními prostředky odstranění následků havárie tak, aby byl v co nejmenší míře zasažen recipient.

### Administrativní opatření:

Provozovatel veřejné kanalizace, prostřednictvím vedoucího provozu VS Chrudim, a.s. v Chrudimi nebo technologa VS Chrudim, ohlásí vznik havárie odboru životního prostředí MěÚ v Chrudimi (č. tel. 469 657 300 nebo 469 657 111) a podle rozsahu případně i ČIŽP v Hradci Králové (č. tel. 731 405 205, 495 773 111). V případě ohrožení jakosti vody v recipientu je nutné upozornit rovněž s.p. Povodí Labe (tel. č. 495 088 730), uživatele a odběratele říční vody na toku níže umístěných a Policii ČR.

V případě vzniku škod provozovateli kanalizace vede dále jednání o její úhradě původce havárie.

## **10. Měření množství a kontrola míry znečištění vypouštěných odpadních vod**

Měření množství odpadní vody u uživatelů je nepřímé, a to podle množství vody odebrané z veřejného vodovodu a měřené osazenými vodoměry. Uživatelé, kteří odebírají vodu i z jiných zdrojů mají tyto odběry měřené samostatnými vodoměry. Množství srážkových vod odváděných z podniků se určuje výpočtem.

Měření množství odpadních vod vypouštěných z ČOV do recipientu je zajištěno kontinuálně v měrném žlabu na odtoku z ČOV.

Kontrola míry znečištění odpadních vod vypouštěných rozhodujícími znečišťovateli do veřejné kanalizace a kontrola míry znečištění odpadních vod vypouštěných do recipientu z ČOV je prováděna v souladu s aktuálním Plánem kontrol míry znečištění odpadních vod a kalů dle § 9 Vyhl. MZ č. 428/2001 Sb.

Konkrétní podmínky určení množství a provádění kontroly jakosti odpadních vod vypouštěných z podniků jsou součástí smluv uzavíraných mezi dodavatelem VS Chrudim, a.s. a příslušným odběratelem.

## **11. Vztah kanalizačního řádu a zákona č. 274/2001 Sb. o vodovodech a kanalizacích**

Správce (provozovatel) veřejné kanalizace smí na veřejnou kanalizační síť připojit nemovitosti, případně jejich části, v nichž vznikají odpadní vody, jejichž znečištění nepřesahuje hodnoty stanovené tímto kanalizačním řádem. Pokud by tyto vody při svém vzniku přesahovaly množství a mírou znečištění hodnoty stanovené tímto kanalizačním řádem, mohou být tyto vody vypuštěny do veřejné kanalizace pouze na základě povolení příslušného vodoprávního úřadu dle § 16 zákona č. 254/2001 Sb o vodách.

## **12. Použité podklady**

- zákon č.245/2001 Sb., o vodách
- zákon č. 274/2001 Sb., o vodovodech a kanalizacích pro veřejnou potřebu
- vyhláška MZ č. 428/2001 Sb., kterou se provádí zákon č. 274/2001 Sb., o vodovodech a kanalizacích pro obce Sobětuchy
- interní databáze kvality odpadních vod a kalů VS Chrudim, a.s.
- situace kanalizační sítě obce Sobětuchy
- projektová dokumentace kanalizace

## **13. Příloha**

Situační výkres kanalizační sítě obce Sobětuchy