

Kanalizační řád města Nasavrky

KANALIZAČNÍ ŘÁD – KANALIZACE NASAVRKY ZAKONČENÁ ČOV

Identifikační číslo majetkové evidence stokové sítě: 5304-701637-00270580-3/2

Identifikační číslo majetkové evidence ČOV: 5304-709395-00270580-4/1

Působnost tohoto kanalizačního řádu se vztahuje na vypouštění odpadních vod do stokové sítě města Nasavrky, zakončené čistírnou odpadních vod v místní části Ochoz.

Vlastník stokové sítě:	Město Nasavrky Náměstí 77, 538 25 Nasavrky IČ: 00270580
Provozovatel stokové sítě:	Vodárenská společnost Chrudim, a.s. Novoměstská 626, 537 01 Chrudim IČ: 27484211
Kanalizační řád vypracoval:	Ing. Tomáš Strouhal
Datum zpracování:	březen 2018

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 města Nasavrky	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	5
4. Popis recipientu	6
5. Právní stav vypouštění odpadních vod	6
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 města Nasavrky	7
8. Tabulka rozhodujících producentů odpadních vod a smluvní výjimky ve vypouštěných množstvích a koncentracích	9
9. Objemy vypouštěných odpadních vod do kanalizace v jednotlivých hodinách dne a dní v roce včetně specifik	9
10. Opatření k manipulaci na veřejné kanalizaci v případě havarijní změny jakosti odpadních vod ve veřejné kanalizaci	9
10.1. Povinnosti uživatele kanalizace	9
10.2. Povinnosti provozovatele kanalizace	9
11. Měření množství a kontrola míry znečištění vypouštěných odpadních vod	10
12. Vztah kanalizačního řádu a zákona č. 274/2001 Sb. o vodovodech a kanalizacích ...	10
13. Použité podklady	10
14. Přílohy	11

1. Vymezení platnosti kanalizačního řádu

Kanalizační řád města Nasavrky 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 města Nasavrky, která je provozována VS Chrudim, a.s. a je závazný pro všechny právnické a fyzické osoby vlastníci nebo spravující nemovitosti připojené na kanalizaci pro veřejnou potřebu 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 jejichž 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 města Nasavrky

2.1. Základní údaje

Počet obyvatel města	1 666 ob.
Počet obyvatel připojených na kanalizaci VS Chrudim, a.s.	889 ob.
Délka kanalizační sítě ve správě VS Chrudim a.s.	8 303 m
Počet kanalizačních přípojek připojených na kanalizaci	257 ks
Množství produkovaných odpadních vod (r. 2017)	56 082 m ³ /rok
Odběr vody na osobu a den	85 l/den

Základní hydrologické údaje:

- dlouhodobý roční srážkový úhrn	830 mm
- průměrný odtokový koeficient	0,45

2.2. Popis kanalizační sítě

Město Nasavrky vybudovalo novou kanalizační síť ve větší části města a také v místní části Ochoz, kde je umístěna nová čistírna odpadních vod. Z čistírny je vyčištěná odpadní voda vypouštěna jednou pravobřežní výustí do Libáňského potoka. Nová kanalizace slouží pouze k odvádění splaškových vod, dešťové vody jsou odváděny původní kanalizací.

Páteř kanalizačního systému je tvořena kmenovým sběračem A. Kmenový sběrač A začíná u čistírny odpadních vod a prochází celou místní částí Ochoz. Po trase jsou do sběrače zaústěny podružné stoky AA, AB, AC, AD, AE a AF, které odkanalizovávají jednotlivé ulice v Ochozi a také nově zbudovaná kanalizace z lokality rodinných domů V Průhonech.

Z místní části Ochoz dále sběrač A pokračuje směrem do Nasavrky, prochází pod státní silnicí, vede kolem hřiště, dále přes areál učiliště do ulice Školní a ulicemi U Parku, Havlíčkova, Dukelská a Slatiňanská až na Náměstí, kde prochází po levé straně a je ukončen na začátku ulice Havlíčkovobrodské.

Po trase jsou do sběrače zaústěny podružné stoky, odvádějící splaškové vody z jednotlivých ulic. U hřiště je do sběrače A zaústěna stoka AG, která je z části z trub betonových DN 300 a vede k ulici Severní a je do ní napojena stoka B z ulice Severní. Dále je do sběrače napojena stoka AH odkanalizující část ulice Školní, stoka AI odkanalizující část ulice U Parku, stoky AJ, AJ-1 a AJ-3 pro větší část ulice Havlíčkova a ulice Sokolská a Strádovská. Ulice Nad Sokolovnou a Nad Nádrží jsou odkanalizovány stokami AK, AK-1 a AK-2. Pravou stranu náměstí odkanalizovávají stoky AL a AL-1. Stoka AM a AM-1 odkanalizovává ul. V Průhonech.

Systém stokové sítě města Nasavrky dále tvoří stoky AH-2 vedoucí do ulice Slatiňanská, AI s podružnou stokou AI-1 v ulici Krátká, AJ-2 odkanalizuje zbytek ulice Havlíčkova. Dále byla vybudována stoka BA, která vede částí ulice Školní a ulicí Hradištskou, po trase jsou připojeny stoky BA-1 z ulice Strádovská, BA-2 z ulice Ke Garážím a BA-3 z ulice Zahradní. Ulici Hřbitovní a Truhlářskou odkanalizuje stoka E.

Všechny výše zmíněné stoky jsou vybudovány jako gravitační z potrubí PP DN 250 až 400 mm (až na část stoky AG).

3. Údaje o čistírně odpadních vod

3.1. Základní návrhové hodnoty ČOV

Čistírna odpadních vod Nasavrky je mechanickobiologická čistírna pracující na principu nízkozatěžované dlouhodobé aktivace s nitrifikací, simultání denitrifikací a aerobní stabilizací kalu, s úspornou dobou provzdušňování řízenou kyslíkovou sondou. Základní návrhové parametry ČOV dle projektové dokumentace byly stanoveny takto:

Průměrný přítok na ČOV	Q_{24}	10,8 m ³ /h (3,0 l/s)
Max. přítok (bezdeštný)	$Q_{\max}$	23,4 m ³ /h (6,5 l/s)
Max. dešťový přítok	$Q_{\text{dešť,max}}$	45,2 m ³ /h (12,6 l/s)
Látkové zatížení		108,3 kg BSK ₅ /den
Ekvivalentní počet obyvatel		1 805 ob.

3.2. Současné výkonové parametry ČOV

V současné době je na ČOV připojeno 889 fyzických obyvatel resp. 1 078 ekvivalentních obyvatel. Množství vypouštěných OV je cca 56 000 m³/rok.

Dosažená účinnost čištění (rok 2017) v ukazateli:

Znečištění na přítoku (t/rok)		Znečištění vypouštěné do recipientu (t/rok)	
BSK5	23,60	BSK5	0,39
CHSKCr	65,86	CHSKCr	2,06
Nerozpuštěné látky	13,18	Nerozpuštěné látky	0,49
Dusík celkový	5,95	Dusík celkový	0,94
Dusík amoniakální	3,63	Dusík amoniakální	0,21
Fosfor celkový	0,45	Fosfor celkový	0,25

Limity vypouštěného znečištění dané rozhodnutím vodoprávního úřadu nejsou překračovány.

4. Popis recipientu

Název recipientu	Libáňský potok
Číslo hydrologického pořadí	1-03-03-030
Q ₃₅₅	1,0 l/s
CHSK	18,0 mg/l
BSK	0,01 mg/l
NL	6,0 mg/l
Identifikační číslo vypouštění	422355
Správce toku:	Lesy České republiky s.p.

5. Právní stav vypouštění odpadních vod

Povolení k vypouštění odpadních vod z veřejné kanalizace do Libáňského potoka, říční km 3,32 (č. hydrologického pořadí 1-03-03-030) podle § 8 odst.1 písmena c) zák. č. 254/2001 Sb. bylo vydáno rozhodnutím Městského úřadu Chrudim, odboru životního prostředí, oddělení vodního hospodářství č.j. CR 027213/2007 OŽP/Ku-1831 ze dne 8.10.2007. Dále bylo změněno rozhodnutím č.j. CR 031706/2013OŽP/Ge-2936 ze dne 7.5.2013 a rozhodnutím č.j. CR 049204/2015OŽP/Ge-1811 ze dne 23.7.2015.

Povolené množství vypouštěných odpadních vod:

Q_{prům} 6 l/s Q_{max} 12,6 l/s 11 500 m³/měsíc 126 000 m³/rok

Limity zbytkového znečištění:

	„p“ (mg/l)	„m“ (mg/l)	(t/rok)
BSK ₅	15	50	1,4
CHSK _{Cr}	70	150	6
NL	20	50	2,0
N-NH ₄	10*	20**	1,26

* Aritmetické průměry koncentrací za kalendářní rok, které nesmí být překročeny

** Hodnota platí pro období, ve kterém 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 byly 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:

- a) Radioaktivní, infekční a jiné látky, ohrožující zdraví nebo bezpečnost obsluhovateli stokové sítě, popřípadě obyvatelstva, nebo způsobující nadměrný zápach.
- b) Narušující materiál stokové sítě nebo čistírny odpadních vod.
- c) Způsobující provozní závady nebo poruchy v průtoku stokové sítě.
- d) Hořlavé, výbušné, popřípadě látky, které smísením se vzduchem nebo vodou tvoří výbušné, dusivé nebo otravné směsi.
- e) Jinak nezávadné, ale které smísením s jinými látkami, které se mohou v kanalizaci vyskytnout, vyvíjejí výbušné nebo jedovaté látky.
- f) Pesticidy, jedy, omamné látky a žíraviny.
- g) 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 vyprázdněném 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) **Dešťové vody!**

7. Maximální přípustné hodnoty ukazatelů znečištění odpadních vod vypouštěných do veřejné kanalizace města Nasavrky

Ukazatel	značka	hodnota	jednotka
teplota vody	t	40	°C
reakce vody	pH	6-9	

<i>Ukazatel</i>	<i>značka</i>	<i>hodnota</i>	<i>jednotka</i>
biochemická spotřeba kyslíku za 5 dní	BSK ₅	500	mg/l
chemická spotřeba kyslíku (dichroman)	ChSK _{Cr}	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 _{celk}	12	mg/l
anorganický dusík	N _{anorg.}	50	mg/l
sulfidy	S ²⁻	5	mg/l
celkové kyanidy	CN ⁻	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
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 12x ročně rozbořem dvacetičtyřhodinového směsného vzorku odpadní vody získaného sléváním 12 objemově stejných dílčích vzorků stejného objemu v intervalu 2 hodin.

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

Smluvní výjimky:

V současné době nejsou ve městě Nasavrky uděleny žádné smluvní výjimky ve vypouštěných množstvích a koncentracích. Pro všechny producenty odpadních vod platí kritéria přípustného znečištění odpadních vod, která jsou uvedena v části 7.

Rozhodující producenti odpadních vod:

V současné době se ve městě Nasavrky nenacházejí rozhodující producenti odpadních vod.

9. Objemy vypouštěných odpadních vod do kanalizace v jednotlivých hodinách dne a dní v roce včetně specifik

Objemy odpadních vod vypouštěných v jednotlivých hodinách dne a dní v roce nelze z dostupných dat objektivně odvodit. Přibližně 80 % vypouštěných odpadních vod je produkováno v domácnostech, ostatní vody pocházejí z podnikatelské činnosti a městské vybavenosti.

10. Opatření k manipulaci na veřejné kanalizaci v případě havarijní změny jakosti odpadních vod ve veřejné kanalizaci

10.1. 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. 469 669 912

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.

10.2. 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.

11. 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.

12. 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.

13. 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 veřejnou potřebu
- situace kanalizační sítě města Nasavrky
- interní databáze kvality odpadních vod a kalů VS Chrudim, a.s.

14. Přílohy

Situační výkres kanalizační sítě města Nasavrky