

VELKÉ HAMRY

KANALIZAČNÍ ŘÁD

pro smíšený kanalizační systém obce Velké Hamry zakončený
čistírnou odpadních vod Velké Hamry



VELKÉ HAMRY

KANALIZAČNÍ ŘÁD

**pro smíšený kanalizační systém obce Velké Hamry zakončený
čistírnou odpadních vod Velké Hamry**

Vlastník kanalizace :

Severočeská vodárenská společnost a.s.
Přítkovská 1689, 415 50 Teplice
Identifikační číslo (IČ): 49 09 94 69

Provozovatel kanalizace :

Severočeské vodovody a kanalizace, a.s.
Přítkovská 1689, 415 50 Teplice
Identifikační číslo (IČ): 49 09 94 51

Schválení kanalizačního řádu :

Vlastník:

Provozovatel:

Dne:

Dne:

razítko, podpis: _____

Ing. Jan Zurek
ředitel odboru správy majetku

razítko, podpis: _____

Ing. Karel Blažek
ředitel oblastního závodu Liberec

OBSAH

1.	Titulní list kanalizačního řádu.....	str. 4
2.	Předmět kanalizačního řádu.....	5
3.	Všeobecná část.....	6
I	Úvodní ustanovení.....	6
II	Definice pojmů.....	6
III	Provozování kanalizací.....	6
IV	Napojení na kanalizaci pro veřejnou potřebu.....	6
V	Vypouštění odpadních vod do veřejného kanalizačního systému.....	7
	13. Ukazatele nejvyšší přípustné míry znečištění odpadních vod vypouštěných do kanalizace pro veřejnou potřebu.....	8
VI	Kontrola míry znečištění a množství odpadních vod.....	10
VII	Havárie.....	11
VIII	Závěrečná ustanovení.....	12
4.	Popis území a technický popis kanalizační sítě.....	13
IX	Popis a hydrotechnické údaje.....	13
X	Hydrologické údaje.....	16
5.	Údaje o ČOV a vodním recipientu.....	17
XI	popis ČOV.....	17
XII	Kapacita ČOV a limity vypouštěného znečištění.....	17
XIII	Současné výkonové parametry ČOV.....	19
XIV	Řešení dešťových vod v ČOV.....	21
XV	Údaje o vodním recipientu.....	21
6.	Seznam látek, které nejsou odpadními vodami.....	22
7.	Producenti odpadních vod.....	24
8.	Nejvyšší přípustné množství a znečištění odpadních vod vyjmenovaných průmyslových producentů.....	27
9.	Opatření na kanalizační síti při havarijním nebo mimořádném stavu.....	28
XVI	Hlášení mimořádných událostí.....	30
10.	Aktualizace, revize kanalizačního řádu.....	31
11.	Seznam zákonů a předpisů souvisejících s kanalizačním řádem	32
12.	Přílohy.....	33

KANALIZAČNÍ ŘÁD

pro kanalizační systém Velké Hamry zakončený ČOV Velké Hamry

IDENTIFIKAČNÍ ČÍSLO MAJETKOVÉ EVIDENCE STOKOVÉ SÍTĚ (PODLE VYHLÁŠKY č.
428/2001 Sb. v platném znění) : **5108-778753-49099469-3/1**

Velké Hamry

IDENTIFIKAČNÍ ČÍSLO MAJETKOVÉ EVIDENCE ČISTÍRNY ODPADNÍCH VOD (PODLE
VYHLÁŠKY č. 428/2001 Sb. v platném znění) : **5108-778753-49099469-4/1**

Velké Hamry

**Návrh kanalizačního řádu předložil provozovatel kanalizace pro veřejnou
potřebu společnost Severočeské vodovody a kanalizace, a.s. se sídlem v
Teplicích, místně příslušnému vodoprávnímu úřadu.**

Zpracovatel kanalizačního řádu: Bc. Jan Hencel, Ing. Petra Todtová
Severočeské vodovody a kanalizace a.s.
Přítkovská 1689, 415 50 Teplice

Datum zpracování: září/2016

ZÁZNAM O SCHVÁLENÍ KANALIZAČNÍHO ŘÁDU

Kanalizační řád byl schválen podle § 14 zák. č. 274/2001 Sb., o vodovodech a
kanalizacích v platném znění rozhodnutím místně příslušného vodoprávního úřadu
v Tanvaldě.

č.j.:..... ze dne.....

razítko a podpis schvalujícího úřadu

2.PŘEDMĚT KANALIZAČNÍHO ŘÁDU

PŘEDMĚTEM TOHOTO KANALIZAČNÍHO ŘÁDU JE STANOVENÍ

- podmínek napojení producentů odpadních vod na předmětný kanalizační systém.
- nejvyšší přípustné míry znečištění odpadních vod vypouštěných do kanalizace, popřípadě nejvyššího přípustného množství těchto vod
- dalších podmínek provozu kanalizačního systému

3.VŠEOBECNÁ ČÁST

I.

ÚVODNÍ USTANOVENÍ

1. Tento kanalizační řád je zpracován v souladu se zákonem č. 274/2001 Sb., o vodovodech a kanalizacích pro veřejnou potřebu a o změně některých zákonů v platném znění, prováděcí vyhlášky Ministerstva zemědělství č.428/2001 Sb. v platném znění, zákona č. 254/2001 Sb., vodní zákon v platném znění a ostatních souvisejících zákonů a předpisů, jejichž rozhodující výčet je uveden v kapitole 11 tohoto kanalizačního řádu.

II.

DEFINICE POJMŮ

2. Kanalizace pro veřejnou potřebu, kanalizační přípojky, odpadní vody, druhy znečištění a ostatní odborné termíny, užívané v tomto kanalizačním řádu definují příslušné zákony a směrnice, jejichž rozhodující výčet je uveden v kapitole 11 tohoto kanalizačního řádu

III.

PROVOZOVÁNÍ KANALIZACÍ

3. Provozovatelem předmětného kanalizačního systému jsou Severočeské vodovody a kanalizace, a.s. (dále jen **provozovatel**). Provozovatel současně zajišťuje opravy a údržbu kanalizačních přípojek, které jsou na tento systém napojeny a uloženy v pozemcích, které tvoří veřejné prostranství
4. Provozovatelem odvodnění pozemku, vnitřní kanalizace stavby včetně části přípojky, jež není uložena na veřejném prostranství, a zařízení sloužícího k předčištění odpadních vod před jejich vypouštěním do kanalizace pro veřejnou potřebu, je vlastník (případně správce) pozemku nebo stavby připojené na kanalizační systém.
5. Provozovatel kanalizačního systému pro veřejnou potřebu je oprávněn vstupovat na cizí pozemky nebo stavby, na nichž nebo pod nimi se kanalizace nachází za účelem plnění povinností spojených s provozováním kanalizace.

IV.

NAPOJENÍ NA KANALIZACI PRO VEŘEJNOU POTŘEBU

6. Každé napojení na kanalizační systém je podmíněno souhlasem provozovatele kanalizace.
7. Napojení na kanalizační systém pro veřejnou potřebu se provádí kanalizačními přípojkami. Kanalizační přípojka je samostatnou stavbou tvořenou úsekem potrubí

od vyústění vnitřní kanalizace stavby nebo odvodnění pozemku k zaústění do kanalizační sítě. Pro zřizování, provozování, a financování kanalizačních přípojek platí zvláštní předpisy. Kanalizační přípojku pořizuje na své náklady odběratel, není-li dohodnuto jinak; vlastníkem přípojky je osoba, která na své náklady přípojku pořídila.

8. O napojení kanalizační přípojky z nemovitosti nebo zařízení na veřejný kanalizační systém požádá zájemce provozovatele kanalizace předložením žádosti o zřízení kanalizační přípojky, vybavené náležitostmi stanovenými stavebním řádem a dalšími podmínkami, které určí provozovatel kanalizace. Toto platí také pro stavební úpravy stávajících kanalizačních přípojek, pro změnu užívání objektu nebo jeho části. Činnost při přípravě a realizaci kanalizačních přípojek je provozovatelem zajišťována v souladu s platnými vnitřními postupy společnosti.
9. Obec může v přenesené působnosti rozhodnutím uložit vlastníkům stavebního pozemku nebo staveb, na kterých vznikají nebo mohou vznikat odpadní vody, povinnost připojit se na kanalizaci v případech, kdy je to technicky možné. Pro zřízení, napojení a provozování kanalizační přípojky potom platí ustanovení uvedená v tomto kanalizačním řádu.
10. Každý producent odpadních vod má právo být připojen (po dohodě s provozovatelem) na kanalizační systém pro veřejnou potřebu, pokud splní podmínky stanovené platnou legislativou a platným kanalizačním řádem a pokud je to technicky možné.

V.

VYPOUŠTĚNÍ ODPADNÍCH VOD DO VEŘEJNÉHO KANALIZAČNÍHO SYSTÉMU

11. Do kanalizačního systému pro veřejnou potřebu mohou být vypouštěny pouze odpadní vody v míře znečištění a v množství stanovených kanalizačním řádem.
12. Ukazatele přípustné míry znečištění odpadních vod uvedené v kapitole 3. odst. 13 platí pro všechny producenty odpadních vod napojené na předmětný kanalizační systém, není-li v kapitole 8 tohoto kanalizačního řádu v případě konkrétních producentů odpadních vod stanoveno jinak. Ukazatele přípustné míry znečištění těchto producentů odpadních vod jsou stanovovány individuálně s ohledem na přípustné zatížení kanalizační sítě a na kapacitu ČOV.

13. Do kanalizace mohou být odváděny odpadní vody jen v míře znečištění stanovené v níže uvedené tabulce s výjimkou producentů odpadních vod uvedených v kapitole 8

Ukazatele	Symbol	Požadované hodnoty	Jednotka
Chem. spotřeba O ₂ dichromanem	CHSK _{Cr}	800	mg . l ⁻¹
Biochem. spotřeba O ₂ pětidenní	BSK ₅	400	mg . l ⁻¹
Nerozpuštěné látky	NL	350	mg . l ⁻¹
Fosfor celkový	P _{celk}	10	mg . l ⁻¹
Reakce vody	pH	6,0 – 9,0	
Amoniakální dusík	N- NH ₄ ⁺	45	mg . l ⁻¹
Dusík celkový	N _{celk}	70	mg . l ⁻¹
Rozpuštěné anorg. soli	RAS	1 200	mg . l ⁻¹
Sírany	SO ₄ ²⁻	400	mg . l ⁻¹
Chloridy	Cl ⁻	150	mg . l ⁻¹
Fluoridy	F ⁻	2	mg . l ⁻¹
Tenzidy anionaktivní	PAL-A	6	mg . l ⁻¹
Tenzidy neionogenní	PAL-N	6	mg . l ⁻¹
Extrahovatelné látky	EL	60	mg . l ⁻¹
Uhlovodíky C ₁₀ -C ₄₀	C ₁₀ -C ₄₀	7	mg . l ⁻¹
Kyanidy celkové	CN ⁻ _{celk.}	0,2	mg . l ⁻¹
Kyanidy toxické	CN ⁻ _{tox}	0,05	mg . l ⁻¹
Fenoly jednosytné (těkající s vodní parou)	FN _p	5	mg . l ⁻¹
Celkové železo	Fe	10	mg . l ⁻¹
Rtuť	Hg	0,05	mg . l ⁻¹
Nikl	Ni	0,1	mg . l ⁻¹
Měď	Cu	0,1	mg . l ⁻¹
Chrom celkový	Cr _{celk.}	0,3	mg . l ⁻¹
Chrom šestimocný	Cr ⁶⁺	0,05	mg . l ⁻¹
Olovo	Pb	0,1	mg . l ⁻¹
Arzén	As	0,1	mg . l ⁻¹
Zinek	Zn	0,5	mg . l ⁻¹
Selen	Se	0,05	mg . l ⁻¹
Molybden	Mo	0,1	mg . l ⁻¹
Kobalt	Co	0,05	mg . l ⁻¹
Kadmium	Cd	0,05	mg . l ⁻¹
Stříbro	Ag	0,1	mg . l ⁻¹
Vanad	V	0,05	mg . l ⁻¹
Adsorb. organicky vázané halogeny	AOX	0,05	mg . l ⁻¹
Barva – spektrofotometricky spektr.absorpční koeficient Hg λ 436 nm spektr.absorpční koeficient Hg λ 525 nm spektr.absorpční koeficient Hg λ 620 nm	λ 436 nm λ 525 nm λ 620 nm	5,5 3,5 2,5	m ⁻¹
Teplota	T	30	°C

14. Specifické ukazatele znečištění odpadních vod vypouštěných od producentů do kanalizace pro veřejnou potřebu, které nejsou uvedeny ve výčtu limitů přípustného znečištění (viz. bod 13 tohoto kanalizačního řádu) musí splňovat ustanovení nařízení vlády č. 401/2015 Sb., kterým se stanoví ukazatele a hodnoty přípustného stupně znečištění vod, pokud není tímto kanalizačním řádem stanoveno jinak.
15. V případech zvláštních a odůvodněných může po schválení kanalizačního řádu vodoprávním úřadem učinit provozovatel výjimku v limitech, uvedených v kapitole 3 za předpokladu, že budou splněny požadavky na:
- rovnoměrné vypouštění odpadních vod
 - vypouštění odpadních vod jen v určitých hodinách, v určité koncentraci nebo bilanční výši, v určité maximální velikosti jejich odtoků nebo popřípadě v kombinaci těchto způsobů
 - vypouštění odpadních vod v určitém období (např. vegetačním, kampaňovém, zimním, po dobu rekonstrukce, přestavby apod.)
 - poměr ředění vzhledem k množství odpadních vod protékajících kanalizací a jejich míře znečištění
 - způsob, úroveň a technické možnosti čištění odpadních vod na ČOV
 - nařízení vlády ČR č. 401/2015 Sb. v platném znění.
16. Případné změny ve složení a množství odpadních vod vypouštěných do kanalizace pro veřejnou potřebu jsou producenti povinni projednat s provozovatelem kanalizace a to aniž by k tomu byli vyzváni. Vypouštění odpadních vod v rozporu s podmínkami stanovenými platným kanalizačním řádem je definováno jako neoprávněné vypouštění odpadních vod do kanalizace.
17. Odpadní vody s obsahem zvlášť nebezpečných látek, jejichž výčet je uveden v příloze č.1 zákona č. 254/2001 Sb. v platném znění, o vodách, může producent vypouštět do kanalizace pouze **na základě povolení vodoprávního úřadu**. Do kanalizace nesmí podle zákona č. 254/2001 Sb., o vodách vnikat látky, které ve smyslu tohoto zákona nejsou odpadními vodami, tj. zvlášť nebezpečné látky a nebezpečné látky – viz kapitola 6
18. Do veřejného kanalizačního systému nesmí být vypouštěny také následující látky:
- *látky ohrožující zdraví a bezpečnost obsluhovatелů kanalizační sítě, obyvatelstva, dále látky způsobující nadměrný zápach, nebo možnost vzniku infekce*
 - *látky radioaktivní, infekční*
 - *látky narušující materiály kanalizační sítě, ČOV nebo jiných objektů na kanalizaci*
 - *látky způsobující provozní závady nebo poruchy na kanalizační síti či jejím průtoku, případně ohrožující provoz ČOV*
 - *látky hořlavé, výbušné, těkavé, dusivé popř. látky, které smísením se vzduchem nebo vodou tvoří výbušné, dusivé nebo toxické směsi*
 - *látky jinak nezávadné, které ale smísením s jinými látkami, které se mohou v kanalizaci vyskytnout, tvoří látky jedovatého charakteru nebo jinak nebezpečné látky*
 - *biologicky nerozložitelné tenzidy*
 - *pesticidy, jedy, látky omamné a žíraviny*
 - *keřda nebo močůvka z chovu domácího nebo hospodářského zvířectva, obsahy septiků a žump*
 - *sole použité v období zimní údržby komunikací v množství přesahujícím ve vzorku hodnotu ukazatele RAS stanovenou tímto kanalizačním řádem*

- vody zvyšující nároky na provoz ČOV nadměrným ředěním komunálních vod, jako např. vody drenážní, podzemní, povrchové apod., též vody dešťové z lokalit s oddílnou kanalizací
 - látky produkované zařízením na likvidaci kuchyňského odpadu tzv. „drtiči kuchyňského odpadu“; dle zákona č. 254/2001 Sb., o vodách, § 38, odst. 1 tyto látky nejsou odpadními vodami, dle § 39 zákona se tyto látky považují za závadné látky, jejichž smísení s odpadními či srážkovými vodami je nežádoucí
19. Do kanalizačního systému ukončeného čistírnou odpadních vod, **není dovoleno** vypouštět odpadní vody přes septiky ani z domovních ČOV.
20. Fakturace stočného se řídí zvláštními předpisy, které nejsou tímto kanalizačním řádem dotčeny.

VI.

KONTROLA MÍRY ZNEČIŠTĚNÍ A MNOŽSTVÍ ODPADNÍCH VOD

21. Metodiky stanovení jednotlivých ukazatelů znečištění v odpadních vodách dle bodu 13 tohoto kanalizačního řádu vychází z platných technických norem. V případě změny nebo zrušení přípustné technické normy bude ke stanovení příslušného ukazatele použita norma nahrazující normu původní nebo norma, která je používána na stanovení parametru pro výpočet poplatků za vypouštění znečištění dle platného znění legislativy.
22. Koncentrace sledovaných ukazatelů musí být stanovena akreditovanou laboratoří (předmětem akreditace laboratoře jsou metody stanovení sledovaných ukazatelů).
23. Koncentrace ukazatelů znečištění skutečně vypouštěných odpadních vod se stanovuje z kontrolního vzorku. Typ vzorku a doba odběru se volí tak, aby kontrolní vzorek co nejlépe charakterizoval složení vypouštěných odpadních vod a jejich vliv na kanalizační systém a ČOV.
24. Typ vzorku odpadních vod a jeho rozsah určí provozovatel kanalizace v „Plánu kontroly kvality odpadních vod“. Pokud není v tomto kanalizačním řádu stanoven typ vzorku pro konkrétního odběratele, odebírá se pro kontrolu dodržení limitů průměru vzorek dvouhodinový slévaný ze stejných podílů odebraných v intervalu 15 minut. Pro kontrolu dodržení bilančních hodnot znečištění se odebírají vzorky 24 hodinové slévané ze stejných podílů.
25. V případě, že odpadní vody před vypouštěním do kanalizace potřebují k dodržení přípustné míry znečištění stanovené tímto kanalizačním řádem předchozí čištění, určuje místo a četnost odběrů, typ a rozsah vzorku odpadních vod včetně způsobu měření množství vypouštěných odpadních vod jako povinnost odběrateli provozovatel kanalizace dodatkem ke smlouvě o odvádění odpadních vod.
26. Koncentrace ukazatelů znečištění pro uliční nečistoty splachované do veřejné kanalizace za deště dešťovými vpustmi se zjišťuje ve slévaném vzorku nejméně ze tří stejných podílů během celého trvání odtoku dešťových vod jednoho deště do veřejné kanalizace. Přítomnost a množství těchto látek se zjišťuje těsně před vstupem kanalizační přípojky do kanalizační sítě.
27. Kontrolní vzorek se odebírá v místě napojení kanalizační přípojky do kanalizace pro veřejnou potřebu. Pokud v tomto místě není odběr vzorků možný, určí provozovatel veřejné kanalizace společně s producentem náhradní místo vzorkování tak, aby se jednalo vždy o místo, kterým protéká odpadní voda stejného složení jako na vyústění přípojky do kanalizace pro veřejnou potřebu.
28. Při kontrole průtoku a jakosti odpadních vod, vypouštěných do kanalizačních systémů pro veřejnou potřebu, na něž se vztahuje tento kanalizační řád, se vychází z platných smluv o odvádění odpadních vod, ve kterých je dodatkem stanoveno místo a četnost odběrů, typ a rozsah vzorku.

29. Množství odpadních vod vypouštěných do kanalizace pro veřejnou potřebu měří odběratel svým měřícím zařízením, a to v případě, že má zajištěnu dodávku vody z jiného nebo z více zdrojů kromě vodovodu pro veřejnou potřebu. Umístění a typ měřícího zařízení se určí ve smlouvě uzavřené mezi odběratelem a provozovatelem. Měřící zařízení podléhá úřednímu ověření podle zvláštních předpisů a toto ověřování zajišťuje na své náklady odběratel. Provozovatel kanalizace pro veřejnou potřebu je oprávněn průběžně kontrolovat funkčnost a správnost měřícího zařízení a odběratel je povinen umožnit provozovateli přístup k tomuto měřicímu zařízení.
30. Kontrolu kvality a množství odpadních vod vypouštěných do kanalizačního systému provádí provozovatel kanalizace dle „Plánu kontroly kvality odpadních vod“.
31. Provozovatel nahlásí odběrateli začátek kontrolního odběru vzorku odpadních vod. Odběratel může být odběru přítomen. Provozovatel nabídne část odebraného vzorku nutnou k zajištění paralelního rozboru odběrateli. O odběru vzorku sepíše provozovatel s odběratelem protokol.
32. Jsou-li mezi provozovatelem a odběratelem rozpory ve věci rozborů nebo odběru vzorků odpadních vod, provádí rozbor a odběr kontrolních vzorků odpadní vody akreditovaná laboratoř (předmětem akreditace laboratoře jsou metody stanovení sledovaných ukazatelů a odběry vzorků odpadní vody), na které se producent odpadních vod a provozovatel shodnou.
33. Producent odpadních (zvláštních vod) je povinen umožnit provozovateli kanalizace vstup do svých nemovitostí a zařízení za účelem provedení inspekční kontroly odpadních vod a provozů, ze kterých odpadní vody pocházejí, případně k odebrání vzorku odpadní vody vypouštěné producentem do kanalizace. Dále je producent odpadních vod povinen na vyžádání předložit provozovateli kanalizace výsledky kontrolních rozborů kvality vypouštěných vod prováděných producentem.
34. Při prokázání neoprávněného vypouštění odpadních vod do kanalizace pro veřejnou potřebu je provozovatel oprávněn přerušit nebo omezit odvádění odpadních vod do doby než pomine důvod přerušení nebo omezení.
35. Neoprávněné vypouštění odpadních vod do kanalizace pro veřejnou potřebu je definováno v zák. č. 274/2001 Sb., o vodovodech a kanalizacích v platném znění.
36. Kontrola kvality odpadních vod vypouštěných do recipientu a odpadních vod v průběhu technologického procesu na ČOV probíhá dle schváleného „Plánu kontroly kvality odpadních vod“ zpracovaného provozovatelem na základě požadavků platné legislativy, požadavků provozů kanalizací a ČOV s přihlédnutím ke konkrétním podmínkám v provozu kanalizací i ČOV. V plánu kontroly je stanoveno vždy místo odběru vzorků, typ vzorku, rozsah stanovovaných ukazatelů a četnost kontroly. Aktualizaci „Plánu kontroly kvality odpadních vod“ provádí provozovatel jednou za rok.
37. Kontrolu dodržování podmínek stanovených kanalizačním řádem provádí provozovatel kanalizace pro veřejnou potřebu v návaznosti na realizované kontrolní odběry odpadních vod. O výsledcích kontroly, při zjištění nedodržení podmínek kanalizačního řádu, informuje provozovatel kanalizace pro veřejnou potřebu dotčeného odběratele.

VII.

HAVÁRIE

38. Jakékoliv havárie na zařízení producenta odpadních vod, které by mohly mít nežádoucí dopad na kanalizační systém pro veřejnou potřebu nebo na funkci ČOV, jakož i vniknutí nežádoucích látek do kanalizace, je producent povinen neprodleně ohlásit provozovateli kanalizace, vodoprávnímu úřadu a dispečinku příslušného správce Povodí.
39. Vyrovnání škod z titulu havárií a úniku nežádoucích látek do kanalizace se řídí občanským zákoníkem č. 89/2012 Sb. a příslušnými vodoprávními předpisy.
40. Opatření při haváriích a poruchách kanalizace při mimořádných situacích na kanalizačním systému jsou uvedeny v kapitole 9 tohoto kanalizačního řádu.

VIII.

ZÁVĚREČNÁ USTANOVENÍ

41. Tímto kanalizačním řádem se ruší všechny dříve vydané kanalizační řády na předmětný kanalizační systém.
42. Producent, který poruší ustanovení tohoto kanalizačního řádu, zodpovídá za veškeré škody, které z titulu tohoto porušení vzniknou provozovateli kanalizace a je povinen ve smyslu hospodářského zákoníku provozovatele odškodnit.
43. Organizace, která zemními pracemi, úpravou povrchů vozovek nebo jinou činností poškodí kanalizační síť a objekty na ní vybudované, je povinna provozovatele odškodnit ve výši nákladů na uvedení zařízení do původního stavu.

IX.

POPIS A HYDROTECHNICKÉ ÚDAJE

Cíle kanalizačního řádu :

- neohrozit jakost recipientů v povodí kanalizace a podzemních vod v dané lokalitě
- neohrozit kvalitu kanalizační sítě včetně provozu ČOV
- dosažení maximální účinnosti čištění odpadních vod a vhodné kvality kalů
- využití kapacitních možností sítě
- zajištění plynulého bezpečného a hospodárného odvádění odpadních vod
- zaručení maximální bezpečnosti zaměstnanců provozujících kanalizaci pro veřejnou potřebu

Charakteristika obce:

Město Velké Hamry se rozkládá v údolí řeky Kamenice severojižním směrem tak, že podstatná část leží na pravém břehu řeky. Osou města je státní silnice I/10, kde je soustředěna výstavba převážně vícebytových domů z meziválečného období. Na obou stranách silnice je rozlehlé náměstí s kostelem a Městským úřadem. Souběžně se státní silnicí západně ve vzdálenosti 100-150m vede železniční trať Tanvald – Železný Brod. Nad touto tratí je novější výstavba panelových domů ze sedmdesátých a osmdesátých let 20. století. V této době byl vybudován rozlehlý areál základní školy i domovy s pečovatelskou službou. V prostoru nad tratí po celé délce města je zatím roztroušená výstavba rodinných domů. Prakticky odloučená je městská čtvrť Velké Hamry II, rozkládající se podél okresní silnice Tanvald-Zásada a sestávající převážně z rodinných domů a rekreačních chalup.

Ve městě Velké Hamry byl do roku 1990 významný textilní průmysl (závody Seba), který je však již minulostí. Zaniklé průmyslové závody nikdy nebyly a ani nyní nejsou s jinými majiteli nebo nájemci připojeny na veřejnou kanalizaci a odpadní vody jsou čištěny ve vlastních zařízeních mimo působnost Severočeských vodovodů a kanalizací a.s. a vypouštěny přímo do řeky Kamenice nebo do náhonů.

Ve městě žilo podle posledních údajů v roce 2016 2 695 obyvatel v 520 trvale obydlených objektech. Z toho ve Velkých Hamrech 2 000 a v místní části Bohdalovice 129. Dále je evidováno 98 rekreačních objektů s nepravidelnou návštěvností, které však nejsou napojeny na veřejnou kanalizační síť. Z objektů občanské vybavenosti je nutné jmenovat základní školu s 320 žáky, mateřskou školu pro 80 dětí a domovy pro seniory se 190 obyvateli. Dále je zde budova městského úřadu, restaurace a prodejny. Město má z klimatického hlediska dlouhé zimní období s dostatkem sněhu.

Kanalizace ve městě je smíšená tzn. jednotná i splašková, gravitační. Připojeno je přibližně 1 750 obyvatel, bydlících více jak z poloviny v panelových nebo vícebytových domech a domovech pro seniory. Kanalizace slouží k odvádění splaškových odpadních vod z domácností a kromě sídliště a jižní větve i k odvádění vod srážkových.

Kanalizace z převážné části města je ukončena v městské čistírně odpadních vod, která je rovněž ve správě Severočeských vodovodů a kanalizací a.s., jejíž provoz se řídí vlastním provozním řádem a množství a kvalita vypouštěných vyčištěných vod je určena příslušným vodohospodářským rozhodnutím. Vyčištěné odpadní vody jsou z ČOV vypouštěny do řeky Kamenice. V místní části Bohdalovice je jednotná kanalizace zakončená 2 volnými výustěmi do řeky Kamenice.

Technický popis kanalizační sítě

Hlavní část stokové sítě tvoří gravitační oddílná (splašková) větvená kanalizační soustava zakončená mechanicko - biologickou ČOV Velké Hamry umístěnou na pravém břehu řeky Kamenice. ČOV má vyústění předčištěných odpadních vod do řeky Kamenice.

Město Velké Hamry se rozkládá v údolí řeky Kamenice od severu na jih. Většina území leží na pravém břehu řeky. Osou města je státní silnice I/10.

Oddílný (splaškový) a z části jednotný kanalizační systém města Velké Hamry vychází z tras rozvětvených kanalizačních sběračů zakončených na ČOV Velké Hamry.

Páteční sběrač „A“ z materiálu KA 400 a 300, zBT 800, PVC 300. První část stoky je vedena podél řeky Kamenice, dále kolmo podchází silnici I/10, železniční trať Tanvald – Železný Brod, Dále vede místní komunikací okolo lékařského střediska, směrem k mateřské školce a dále směřuje do prostoru panelového sídliště. Dále stoka vede kolem domova důchodců k č.p. 480, kde kříží místní komunikaci. Stoka pokračuje dále směrem na Z a u č.p. 467 odbočuje severně ke čtvrti rodinných domků. Trasa končí u č.p. 465.

Kanalizační stoka „AA“ z materiálu KA 300 je napojena na stoku „A“ u č.p. 506. Pokračuje směrem k silnici I. třídy I/10, dále v ní k č.p. 406, kde odbočuje doleva do silnice III. třídy k č.p. 483. Zde je napojena opět na stoku „A“. Na stoku je u č.p. 406 napojena stoka „AA-1“ z materiálu KA 250, vedoucí ve státní silnici I/10.

Kanalizační stoka „AB“ z materiálu KA 300 je na stoku „A“ napojena u č.p. 196. Stoka dále pokračuje silnicí I/10 na S směrem k Tanvaldu. Stoka je ukončena u č.p. 500. Na stoku je napojena stoka „AB-1“ z KA 300 vedoucí jižně ve státní silnici I/10.

Kanalizační stoka „AC“ z materiálu PVC 300 je na stoku „A“ napojena u železniční trati ČD v silnici III. třídy. Dále vede místní komunikací severně podél trati k č.p. 298, kde je ukončena.

Kanalizační stoka „AD“ z materiálu KA 300 je na stoku „A“ napojena u č.p. 612. Stoka vede podél panelového sídliště a končí u č.p. 607.

Kanalizační stoka „AE“ z materiálu KA 300 je napojena na stoku „A“ u č.p. 676. Stoka vede místní komunikací podél místní zástavby a končí u č.p. 673.

Kanalizační stoka „AF“ z materiálu KA 300 vede směrem k domovu důchodců. Stoka je na stoku „A“ napojena u č.p. 676.

Kanalizační stoka „AG“ z materiálu PVC 250 je napojena v silnici III. třídy na stoku „A“. Kanalizace je ukončena u č.p. 511.

Kanalizační sběrač „B“ z materiálu BE vejce 400/600, BE 500 a BE 300 začíná na ČOV Velké Hamry. Pokračuje ve státní silnici I/10 směrem na S. U parkové části náměstí odbočuje směrem doleva, pokračuje okolo Městského úřadu Z směrem, podchází železniční trať ČD a končí u Mateřské školky, odkud odvádí odpadní vody. Na stoku „B“ je u č.p. 353 napojena cizí kanalizace od základní školy a další cizí kanalizace je napojena u železničního přejezdu. Kanalizace nejsou ve správě Severočeských vodovodů a kanalizací, a.s.

Kanalizační stoka „BA“ z materiálu PVC 300 a KA 300 začíná napojením na stoku „A“ u č.p. 412. Dále pokračuje směrem na Z, podchází železniční trať ČD a vede dále Z a SZ směrem k horní zástavbě do části Velké Hamry II. Podchází silnici III. třídy u č.p. 241, pokračuje dále SZ a končí u č.p. 640.

Kanalizační stoka „BA-1“ z materiálu PVC 300 je napojena na stoku „BA“ u č.p. 644. Stoka pokračuje jižně v místní komunikaci až k č.p. 548, kde je ukončena. Na stoje je napojena také stoka „BA-1-1“ u č.p. 644, která přechází kolmo místní komunikaci a je směřována k č.p. 594, kde je ukončena. Stoka je z materiálu PVC 200.

Kanalizační stoka „BA-2“ z materiálu KA 300 odvádí odpadní vody z části obce Velké Hamry II. Je z materiálu KA 300 a je napojena na stoku „A“ u č.p. 692. Stoka je ukončena u č.p. 281. Na stoku je napojena stoka „BA-2-1“ z materiálu KA 3000 vedoucí silnicí III. třídy. Stoka končí u č.p. 271.

Kanalizační stoka „BA-3“ z materiálu KA 300 je napojena ve stejné šachtě jako stoka „BA-2“. Odtud stoka pokračuje zástavbou do místní komunikace, kde u č.p. 336 končí.

Podrobné informace o kanalizační síti a parametrech stok jsou uvedeny v provozním řádu kanalizace.

K obsluze a kontrole kanalizačního systému slouží zejména revizní – vstupní šachty. Podrobné informace o jejich rozmístění a parametrech jsou uvedeny v provozním řádu kanalizace.

Celková délka kanalizace

Celková délka kanalizace		8,335 km
Materiál	Kamenina	4,935 km
	Plasty	1,643 km
	Beton	1,757 km

Důležité objekty na kanalizaci

Čerpací stanice odpadních vod

Na kanalizačním systému se nenachází čerpací stanice odpadních vod.

Odlehčovací komory

Na stokové síti se nenachází mimo ČOV odlehčovací komory.

Kanalizační šachty

Celkový počet kanalizačních šachet: **316 ks**

X.

HYDROLOGICKÉ ÚDAJE

Základní hydrologické údaje

Průměrný úhrn srážek za rok - 1 315 mm

Průměrný odtokový koeficient - 0,27

Množství odebírané a vypouštěné vody

Celkový počet obyvatel obce - 2 695

Na smíšený kanalizační systém zakončený ČOV je napojeno cca. 1 750 obyvatel

Počet přípojek 150 o celkové délce 2,250 km

Celkové množství pitné vody odebírané z vodovodu pro veřejnou potřebu (fakturované)
– 197 120 litrů/den

Specifický odběr na jednoho připojeného obyvatele - 73,1 litrů/den

Celkové množství odpadních vod odváděných kanalizací pro veřejnou potřebu
(fakturované) – 151 915 litrů/den

Specifická produkce na jednoho připojeného obyvatele – 86,8 litrů/den

XI.

POPIS ČOV

ČOV Velké Hamry je umístěna v oploceném areálu na pozemcích 293/2-13 ve vlastnictví Severočeské vodárenské společnosti v k.ú. Velké Hamry. ČOV je mechanicko-biologická ve dvoulinkovém provedení, s předřazenou denitrifikací, nitrifikací s jemnobublinnou aerací, s vertikálními dosazovacími nádržemi a s chemickou eliminací fosforu. Denitrifikace je alternativně vybavena jemnobublinným aeračním systémem a je jí možno provozovat v přerušovaném provozu jako denitri/nitrifikaci. Přebytečný kal je čerpán do uskladňovací nádrže kalu, kde je anaerobně stabilizován, poté je odvodňován na kalových polích.

Hrubé předčištění je ve složení jemné strojně stírané česle s obtokem s ručními česlemi a vertikální lapák písku. Vše ve venkovním provedení. Písek jde těžen do pračky písku v bezprostřední blízkosti lapáku písku. Zásobní nádrž síranu železitého je dvouplášťová objemu 10 m³ ve venkovním provedení s dávkováním na začátek aktivace.

Vyčištěné odpadní vody jsou měřeny na stávajícím Parshallově žlabu P3.

Zázemí obsluhy a dmychárna jsou umístěny ve dvou obytných kontejnerech. V jedné buňce je umístěna dmychárna, ve druhé buňce je zázemí obsluhy a rozvodna.

XII.

KAPACITA ČOV A LIMITY VYPOUŠTĚNÉHO ZNEČIŠTĚNÍ

Projektovaná kapacita ČOV (dle BSK₅): **2 300 EO**

Množství odpadních vod:

Průměrný denní tok: 6,4 l/s, 22,9 m³/hod, 549,8 m³/den

Maximální okamžitý průtok: 13,9 l/s

BSK ₅	138,0 kg/den	50,37 t/rok
CHSK	276,0 kg/den	100,74 t/rok
NL	138,0 kg/den	50,37 t/rok
N-NH ₄ ⁺	19,3 kg/den	7,04 t/rok
Pcelk.	5,4 kg/den	1,97 t/rok

Podrobné údaje o kapacitě ČOV a povolené hodnoty vypouštěného znečištění v jednotlivých ukazatelích, stanovené rozhodnutím vodoprávního úřadu jsou uvedeny v **tabulce č.1**

Tab. č.1: Projektové parametry ČOV Velké Hamry

ČOV VELKÉ HAMRY		projektové parametry čistírny odpadních vod					limity
		max. přítok		garantovaný odtok			vodopráv. povolení
		celkem	Do biol.	z. mech.	z. biol.	celkem	
		1	2	3	4	5	
Q24	m ³ /d	549,8					280 000
Q24	l/s	6,4					
Qd	m ³ /d	684,4					
Qd	l/s	7,9					33
Qh	l/s	13,9					
Qsrážkový	l/s	19,1	19,1				
BSK ₅	t/r	50,37					3,4
BSK ₅	kg/d	138					
Ekv. obyv. (60g/EO.d)	počet						
BSK ₅ (průměr)	mg/l	251					18
BSK ₅ (max.)	mg/l						25
CHSK	t/r	100,74					14
CHSK	kg/d	276					
CHSK (průměr)	mg/l	502					70
CHSK (max.)	mg/l						120
BSK ₅ /CHSK	-						
NL	t/r	50,37					4,2
NL	kg/d	138					
NL (průměr)	mg/l	251					20
NL (max.)	mg/l						30
N-NH ₄ ⁺	t/r	7,04					2,24
N-NH ₄ ⁺	kg/d	19,3					
N-NH ₄ ⁺ (průměr)	mg/l	35,1					8
N-NH ₄ ⁺ (max.)	mg/l						15
Nc	t/r	10,07					
Nc	kg/d	27,6					
Nc (průměr)	mg/l	50,2					
Nc (max.)	mg/l						
Pc	t/r	1,97					0,56
Pc	kg/d	5,4					
Pc (průměr)	mg/l	9,8					2
Pc (max.)	mg/l						5
EL	t/r						
EL	kg/d						
EL (průměr)	mg/l						
EL (max.)	mg/l						

XIII.

SOUČASNÉ VÝKONOVÉ PARAMETRY ČOV

Počet připojených obyvatel a počet připojených EO:

1 639 obyvatel **1 523 EO**

V současné době je na čistírnu odpadních vod připojeno 1639 fyzických v obci trvale bydlících obyvatel. Současné znečištění na přítoku do čistírny reprezentuje 1523 ekvivalentních obyvatel. Průměrně dosahovaná účinnost čištění v ukazateli BSK₅ je 100 %.

Limity vypouštěného znečištění dané rozhodnutím vodoprávního úřadu nejsou překračovány.

Podrobné údaje o množství, jakosti a bilanci znečištění jsou uvedeny v **tabulce č.2**.

Tab. č 2: Současné výkonové parametry ČOV Velké Hamry

ČOV VELKÉ HAMRY		Výkonové parametry ČOV v roce 2016		Účinnost ČOV [%]	Vodoprávní povolení Limity
		Přítok celkem	Odtok celkem		
Q (měř. roční průměr)	m ³ /r		126 523		280 000
Q (měř. roční průměr)	m ³ /d				
Q (měř. roční průměr)	l/s				33,0
Q (měřené max.)	l/s				
BSK ₅	t/r	33,36	0,0	100	3,4
BSK ₅	kg/d				
Ekv. obyv. (60g/EO.d)	počet				
BSK ₅ (průměr)	mg/l	263,67	0,0		18
BSK ₅ (max.)	mg/l				25
CHSK	t/r	99,04	2,0	97,97	14,0
CHSK	kg/d				
CHSK (průměr)	mg/l	782,8	15,87		70
CHSK (max.)	mg/l				120
BSK ₅ /CHSK	-				
NL	t/r	50,55	0,313	99,38	4,2
NL	kg/d				
NL (průměr)	mg/l	399,53	2,47		20
NL (max.)	mg/l				30
N-NH ₄ ⁺	t/r	3,91	0,0	100	2,24
N-NH ₄ ⁺	kg/d				
N-NH ₄ ⁺ (průměr)	mg/l	30,91	0,0		8
N-NH ₄ ⁺ (max.)	mg/l				15
Nc	t/r	6,82	1,53	77,49	
Nc	kg/d				
Nc (průměr)	mg/l	53,92	12,14		
Nc (max.)	mg/l				
Pc	t/r	1,0	0,11	88,95	0,56
Pc	kg/d				
Pc (průměr)	mg/l	7,96	0,88		2
Pc (max.)	mg/l				5
vodohospod. aktivita	dny/rok	365			
vodohospod. aktivita	hod/den	24			

XIV.

ŘEŠENÍ DEŠŤOVÝCH VOD v ČOV

V době přívalových dešťů jsou dešťové vody odděleny v odlehčovací komoře na starém sběrači, která je těsně před čerpací stanicí na přítoku ČOV. Odlehčovací komora má samostatné odtokové potrubí ukončené výustním objektem do recipientu.

XV.

ÚDAJE O VODNÍM RECIPIENTU

Recipientem ve smyslu vodoprávního povolení je řeka Kamenice v Jizerských horách.

Název recipientu:	Kamenice
Kategorie podle vyhlášky č. 178/2012 Sb.:	je významným tokem
Číslo hydrologického profilu:	1-05-01-070
Říční kilometr:	12,2
Q ₃₅₅ :	650 l/s
Kvalita při Q ₃₅₅ :	BSK ₅ = 2,04 mg/l
	CHSK _{Cr} = 20,40 mg/l
	NL = 7,20 mg/l
	N-NH ₄ ⁺ = 0,06 mg/l
Správce toku:	Povodí Labe, s.p. Víta Nejedlého 951 500 03 Hradec Králové

6. SEZNAM LÁTEK, KTERÉ NEJSOU ODPADNÍMI VODAMI

Do kanalizace nesmí podle zákona č. 254/2001 Sb., o vodách vnikat níže uvedené látky, které ve smyslu tohoto zákona nejsou odpadními vodami (viz §39) a látky uvedené v kapitole 3 bod 18 tohoto kanalizačního řádu.

Zvlášť nebezpečné látky

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 nebo produkty jejich rozkladu, u kterých byly prokázány karcinogenní nebo mutagenní vlastnosti, které mohou ovlivnit produkci steroidů, štítnou žlázu, rozmnožování nebo jiné endokrinní funkce ve vodním prostředí nebo zprostředkovaně přes vodní prostředí.
5. Rtuť a její sloučeniny.
6. Kadmium a jeho sloučeniny.
7. Persistentní minerální oleje a persistentní 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.

Jednotlivé zvlášť nebezpečné látky jsou uvedeny v nařízení vlády podle § 38 odst. 5; ostatní látky náležející do uvedených skupin v tomto nařízení neuvedené se považují za nebezpečné látky.

Nebezpečné látky

Nebezpečné látky jsou látky náležející do dále uvedených skupin:

9. 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

10. Biocidy a jejich deriváty neuvedené v seznamu zvlášť nebezpečných látek

11. Látky, které mají škodlivý účinek na chuť nebo na vůni produktů pro lidskou spotřebu pocházejících z vodního prostředí, a sloučeniny mající schopnost zvýšit obsah těchto látek ve vodách.
12. 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.
13. Elementární fosfor a anorganické sloučeniny fosforu.
14. Nepersistentní minerální oleje a nepersistentní uhlovodíky ropného původu.
15. Fluoridy.
16. Látky, které mají nepříznivý účinek na kyslíkovou rovnováhu, zejména amonné soli a dusitany.
17. Kyanidy
18. Sedimentovatelné tuhé látky, které mají nepříznivý účinek na dobrý stav povrchových vod.

7. PRODUCENTI ODPADNÍCH VOD

Odpadní vody vypouštěné do kanalizace pro veřejnou potřebu v obci vznikají:

- v bytovém fondu (obyvatelstvo)
- při výrobní činnosti (průmyslové podniky, provozovny)
- v zařízeních občanské vybavenosti - Odpadní vody z občanské vybavenosti jsou (kromě srážkových vod) vody zčásti splaškového charakteru, jejichž kvalita se může přechodně měnit ve značně širokém rozpětí podle momentálního použití vody. U producentů odpadních vod ze sféry činností (služeb), nedochází k produkci technologických odpadních vod, takže tyto odpadní vody neovlivňují významně kvalitu odpadních vod v kanalizační síti.
- srážkové a povrchové vody
- jiné vody

Producenti, jejichž hodnoty znečištění odpadních vod **nepřekračují míru znečištění** stanovenou v kapitole 3 bod 13 tohoto kanalizačního řádu a **nemají** předčištění před vypouštěním odpadních vod do kanalizace

ČS PHM Q8 OILS, p.p.č. 293/6

druh činnosti: prodej automobilových paliv, olejů

ELBA MIX BETON, č.p. 624

druh činnosti: stavební firma, výroba betonových směsí

Technické služby města V. Hamry, č.p. 373

druh činnosti: údržba obecního majetku

MAXI Servis, s.r.o. č.p. 364

druh činnosti: opravy motorových vozidel

Řeznictví Jaroslav Tomáš, č.p. 246

druh činnosti: výroba a prodej masných výrobků

Domy s pečovatelskou službou pro seniory

druh činnosti: poskytování zvláštního ubytování a pečovatelskou službu pro seniory

Drobní producenti typu školská zařízení, restaurační zařízení, sportovní zařízení a drobné služby (obchody, kadeřnické a masérské salony, opravy oděvů nebo obuvi apod.) nejsou v tomto výčtu uvedeni.

U těchto producentů provádí provozovatel kontrolu kvality vypouštěných odpadních vod pouze v případě zjištěného negativního ovlivnění kanalizace nebo technologie čištění.

Producenti, jejichž provozovatelem kanalizace povolené hodnoty znečištění odpadních vod **nepřekračují míru znečištění** stanovenou v kapitole 3 bod 13 tohoto kanalizačního řádu a **mají** předčištění před vypouštěním odpadních vod do kanalizace.

Dům s pečovatelskou službou pro seniory č.p. 600

druh činnosti: kuchyně

způsob předčištění: odlučovač tuků LPT-2

ukazatel: max. 10,0 m³/den, 300,0 m³/měsíc, 3 600,0 m³/rok, EL do 50 mg/l

TFH dřevěné skeletové domy, s.r.o., k.ú. Bohdalovic, p.p.č. 514/1

druh činnosti: realizace dřevěných budov

rozsah kontroly: BSK₅ (40-80mg/l), CHSK_{Cr} (150-220), NL (50 – 80)

počet kontrolních odběrů stanovených vodoprávním úřadem: 2 x ročně

typ vzorku: dvouhodinový směsný
místo odběru: revizní šachta Š2
způsob předčištění: ČOV BMTO CNP 1,5 TOP

Stomatologické ordinace

MUDr. Kateřina Krausová, Velké Hamry 490
MUDr. Libuše Vochestová, Velké Hamry 490

U těchto producentů se provádí kontrola kvality vypouštěných odpadních vod namátkově nebo v případě zjištěného negativního ovlivnění kanalizace nebo technologie čištění.

Tito producenti mají povinnost sledovat kvalitu odpadních vod vypouštěných do kanalizace.

Četnost odběru a typ a rozsah vzorku je určen typem zařízení pro předčištění odpadních vod a typem výroby producenta. Odběr vzorku se vždy provádí na výstupu ze zařízení, popř. na místě zaústění odpadních vod z areálu producenta do veřejné kanalizace. Pro jednotlivé typy zařízení je stanoveno:

Odlučovač tuků:

Četnost odběrů: 4x ročně (1x za 3 měsíce)
Typ vzorku: dvouhodinový slévaný vzorek dle nařízení vlády ČR č. 401/2015 Sb. v platném znění
Rozsah vzorku: EL, NL, CHSK_{Cr}, BSK₅, pH

Odlučovač ropných látek:

a) parkovací plochy

Četnost odběrů: 2x ročně (1x za 6 měsíců)
Typ vzorku: bodový vzorek odebíraný za deště
Rozsah vzorku: C₁₀-C₄₀, NL, CHSK_{Cr},

b) ostatní

Četnost odběrů: 4x ročně (1x za 3 měsíce)
Typ vzorku: dvouhodinový slévaný vzorek dle nařízení vlády ČR č. 401/2015 Sb. v platném znění
Rozsah vzorku: C₁₀-C₄₀, NL, CHSK_{Cr}, BSK₅

Čistírna odpadních vod:

Četnost odběrů: 4x ročně (1x za 3 měsíce)
Typ vzorku: dvouhodinový slévaný vzorek dle nařízení vlády ČR č. 401/2015 Sb. v platném znění
Rozsah vzorku: dle složení odpadních vod

Neutralizační stanice:

Četnost odběrů: 4x ročně (1x za 3 měsíce)

Typ vzorku: dvouhodinový slévaný vzorek dle nařízení vlády ČR č. 401/2015 Sb. v platném znění

Rozsah vzorku: dle složení odpadních vod

Odlučovač amalgámu:

Jedná se o vypouštění odpadních vod s obsahem zvláště nebezpečné látky a podle zákona č. 254/2001 Sb. **musí být povoleno vodoprávním úřadem**. Pro provoz odlučovače musí být splněny následující podmínky:

- Je používán výhradně odlučovač s doložitelnou účinností
- Účinnost odlučovače amalgámu je pravidelně přezkušována kompetentní institucí
- Jsou dodržovány pokyny výrobce odlučovače k jeho řádnému provozu
- Je zabezpečen pravidelný servis odlučovače, o kterém jsou vedeny záznamy

Pro konkrétní producenty jsou četnost odběru a typ a rozsah vzorku stanoveny v dodatku ke smlouvě o odvádění odpadních vod a mohou být stanoveny odlišně od uvedených podmínek.

U těchto producentů provádí provozovatel kontrolu kvality vypouštěných odpadních vod namátkově nebo v případě zjištěného negativního ovlivnění kanalizace nebo technologie čištění.

Producenti s povolením vypouštět odpadní vody s vyšší mírou znečištění než je stanovena v kapitole 3 bod 13 tohoto kanalizačního řádu

Na tomto kanalizačním systému se nevyskytují.

Provozovatelem kanalizace povolené hodnoty znečištění odpadních vod výše uvedených producentů jsou uvedeny v kapitole 8. Pro ukazatele znečištění, které nejsou v limitech pro jednotlivé producenty uvedeny, platí limity jako pro běžné producenty uvedené v kapitole 3 bod 13.

U těchto producentů provádí provozovatel kontrolu kvality vypouštěných odpadních vod pravidelně podle platného Plánu kontroly kvality odpadních vod, schvalovaného vedením společnosti pro každý kalendářní rok.

8. NEJVYŠŠÍ PŘÍPUSTNÉ MNOŽSTVÍ A ZNEČIŠTĚNÍ ODPADNÍCH VOD VYJMENOVANÝCH PRŮMYSLOVÝCH PRODUCENTŮ

1. Název a adresa firmy

IČO:

Druh činnosti

Druh odpadních vod

Vzorkování – místo odběru, typ vzorku, četnost odběrů

Způsob měření množství OV

Způsob předčištění OV

Max. množství vypouštěných OV: XXX l/s XXX m³/den XXX m³/rok

Ukazatele	Koncentrace průměr [mg/l]	Koncentrac e max. [mg/l]	Bilance max. [t/rok]

9. OPATŘENÍ NA KANALIZAČNÍ SÍTI PŘI HAVARIJNÍM NEBO MIMOŘÁDNÉM STAVU

Případné poruchy nebo havárie jsou hlášeny v první řadě provozovateli.

Provozovatel podává hlášení dle vyhodnocení situace dále příslušným orgánům (vodoprávní úřad, správce toku, hasiči, policie apod.). **Telefonní kontakty jsou uvedeny v odstavci XVI - hlášení mimořádných událostí.**

Provozovatel postupuje při likvidaci poruchy nebo havárie dle provozního řádu a odpovídá za uvedení kanalizace pro veřejnou potřebu do provozu. Náklady spojené s odstraněním poruchy nebo havárie hradí viník.

Havarijní nebo mimořádný stav může nastat:

- plánovanou odstávkou nebo havarijní závadou ČSOV či jiného objektu na kanalizačním systému
- vniknutím látek uvedených v kapitole 3 bod 18 do kanalizace
- vniknutím zvláště nebezpečných a nebezpečných látek (kapitola 6) do kanalizace
- vniknutím ropných produktů do kanalizace
- překročením limitů KŘ, které má za následek závažné ohrožení jakosti povrchových vod
- havárií na stavební části kanalizační sítě
- závadou na zařízení
- ucpávkou na kanalizační síti
- omezením kapacity stokového systému a následným vzdouváním hladiny OV na terén
- ohrožením pracovníků kanalizační sítě
- živelní pohromou – průchodem velkých vod

Důsledkem havarijního nebo mimořádného stavu může být havárie ohrožující vodní prostředí.

Definice havárie na vodním prostředí dle vodního zákona (§ 40 zákona 254/2001 Sb.):

1. Havárií je mimořádné závažné zhoršení nebo mimořádné závažné ohrožení jakosti povrchových nebo podzemních vod.
2. Za havárii se vždy považují případy závažného zhoršení nebo mimořádného ohrožení jakosti povrchových nebo podzemních vod ropnými látkami, zvláště nebezpečnými látkami, popřípadě radioaktivními zářiči a radioaktivními odpady, nebo dojde-li ke zhoršení nebo ohrožení jakosti povrchových nebo podzemních vod v chráněných oblastech přirozené akumulace vod nebo v ochranných pásmech vodních zdrojů.
3. Dále se za havárii považují případy technických poruch a závad zařízení k zachycování, skladování, dopravě a odkládání látek uvedených v odstavci 2, pokud takovému vniknutí předcházejí.

Činnost při zjištění mimořádných stavů

- v případě plánované odstávky nebo havarijní závady na ČSOV nebo jiném objektu na kanalizačním systému provozovatel požádá producenty odpadních vod o snížení množství vypouštěné vody, případně využije rezervní zařízení a zajistí opravu.

- současně je pracovník provozovatele povinen zapsat tuto skutečnost do provozního deníku a nahlásit jako mimořádnou událost na koordinační dispečink podle směrnice Poruchová služba. Dle této směrnice informuje dispečink provozovatele kanalizace příslušné úřady a instituce o nastalé situaci. V případě plánovaných odstávek kratších než 24 hodin bude požádán správce toku o předběžné vyjádření a informován vodoprávní úřad elektronickou formou o mimořádné události dle uvedené směrnice. U plánovaných odstávek nad 24 hodin bude požádán správce toku a vodoprávní úřad o souhlas v dostatečném časovém předstihu.
- producent odpadních vod hlásí neprodleně provozovateli kanalizace a ČOV možné nebezpečí překročení předepsaného limitu (i potenciální)
- při zjištění látek, které do stokové sítě nepatří, musí provozovatel zjistit zdroj znečištění a vynaložit maximální úsilí k jeho likvidaci. Provozovatel kanalizace zajistí kontrolní vzorkování na přítoku na ČOV a na dalších místech dle uvážení pracovníků provozu kanalizací za účelem zjištění možného původce znečištění závadnými látkami. Příjemce informace (strojník, mistr) je povinen zapsat tuto skutečnost do provozního deníku a nahlásit jako mimořádnou událost v kvalitě vypouštěné odpadní vody na koordinační dispečink podle směrnice Poruchová služba.
- u provozovatele poškozeného zařízení je třeba zamezit dalšímu úniku nežádoucích látek do kanalizace (např. uzavřením plnicích nebo výpustních otvorů, utěsněním děr nebo trhlin v nádrži, zachycením kapalin do jiných nádob nebo přečerpáním obsahu nádrže, přechodně se uzavřou kanalizační vpusti, šachty apod.).
- v území postiženém havárií se utěsní dešťové kanalizační vpusti, pokud je to účelné
- provedou se terénní úpravy (vykopání stružek apod.), které umožní odvedení uniklých nežádoucích látek tak, aby nevnikaly do kanalizace, pokud je to účelné
- k zachycení nežádoucích látek vniklých do kanalizace se umístí ve vhodných objektech kanalizační sítě (oddělovací komory, výustní objekty) norná stěna, kde dojde k zachycení většiny uniklých látek.
- odstranění ropných produktů se provede v případě malého množství - vybráním nádobou, u většího množství - odčerpáním vhodným čerpadlem, zachycením v sorbentu, který se po zachycení ropných produktů mechanicky odstraní (likvidace zachycených ropných látek, případně jejich směsí se sorbentem může být likvidována pouze firmou oprávněnou nakládat s nebezpečným odpadem)
- provozovatel zajistí odstranění ucpávky vyčištěním šachty nebo propláchnutím tlakovou vodou. V případě, že se jedná o rozsáhlejší havárii, je třeba zajistit dle možností obtok u neprůtočného místa
- v zátopových oblastech řeší situace při zvýšené hladině toku „Povodňový plán konkrétní lokality“, po opadnutí velkých vod je nutno prověřit, případně vyčistit potrubí kanalizace

Při práci uvnitř kanalizace je nutné dbát zvýšené opatrnosti, neboť hrozí nebezpečí výbuchu. Vlastní likvidační práce zajišťuje ten, kdo havárii způsobil a spolupracuje s ním osoba pověřená provozovatelem.

XVI.

HLÁŠENÍ MIMOŘÁDNÝCH UDÁLOSTÍ

V případě vzniku jakékoliv mimořádné události v provozu kanalizační sítě, která by mohla mít za následek ohrožení provozu kanalizace a provozu ČOV a následné ohrožení jakosti předčištěné odpadní vody, se tato skutečnost hlásí:

Provozovatel kanalizace
Severočeské vodovody a kanalizace, a.s. Teplice

Call centrum **tel.: 840 111 111**

Pomoc při naléhavém řešení a havarijních stavech

Policie ČR Tanvald	tel.: 974 474 701
Vodoprávní úřad Tanvald	tel.: 483 369 563
Povodí Labe s.p. Dispečink	tel.: 495 088 720
ČIŽP pobočka Liberec	tel.: 485 100 723
Hasiči Velké Hamry	tel.: 483 387 150
Krajská hygienická stanice Liberec	tel.: 485 252 111
ČEZ, a.s.	tel.: 840 850 860
Zdravotnická záchranná služba Tanvald	tel.: 483 345 142

Tísňová volání:

Číslo tísňového volání	tel.: 112
Hasiči	tel.: 150
Záchranná lékařská služba	tel.: 155
Policie ČR	tel.: 158
Městská policie	tel.: 156

10. AKTUALIZACE, REVIZE KANALIZAČNÍHO ŘÁDU

Aktualizaci kanalizačního řádu (změny a doplňky) provádí vlastník kanalizace (případně provozovatel na základě platného smluvního vztahu) průběžně podle stavu, respektive změn technických a právních podmínek, za kterých byl kanalizační řád schválen.

Revizí kanalizačního řádu se rozumí kontrola technických a právních podmínek, za kterých byl kanalizační řád schválen. Revize, které jsou podkladem pro případné aktualizace, provádí provozovatel kanalizace průběžně.

Kontrolu dodržování podmínek stanovených kanalizačním řádem provádí provozovatel kanalizace pro veřejnou potřebu v návaznosti na realizované kontrolní odběry odpadních vod. O výsledcích kontroly, při zjištění nedodržení podmínek kanalizačního řádu, informuje provozovatel dotčeného odběratele a v odůvodněných případech i místně příslušný vodoprávní úřad.

11. SEZNAM ZÁKONŮ A PŘEDPISŮ SOUVISEJÍCÍCH S KANALIZAČNÍM ŘÁDEM

1. Zákon č. 254/2001 Sb., o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon) ve znění pozdějších předpisů
2. Nařízení vlády ČR č. 401/2015 Sb., o ukazatelích a hodnotách přípustného znečištění povrchových vod a odpadních vod, náležitostech povolení k vypouštění odpadních vod do vod povrchových a do kanalizací a o citlivých oblastech
3. Zákon č. 274/2001 Sb., o vodovodech a kanalizacích pro veřejnou potřebu a o změně některých zákonů (zákon o vodovodech a kanalizacích) ve znění pozdějších předpisů
4. Vyhláška Ministerstva zemědělství č. 428/2001 Sb., kterou se provádí zákon č. 274/2001 Sb., o vodovodech a kanalizacích pro veřejnou potřebu a o změně některých zákonů ve znění pozdějších předpisů
5. Vzorový kanalizační řád zpracovaný MZe ČR
6. Zákon č. 183/2006 Sb. o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon) ve znění pozdějších předpisů
7. Zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech ve znění pozdějších předpisů
8. zákon č. 89/2012 Sb., občanský zákoník, ve znění pozdějších předpisů
9. Vyhláška č. 216/2011 Sb. o náležitostech manipulačních řádů a provozních řádů vodních děl ve znění pozdějších předpisů
10. TNV 75 6911 – provozní řád kanalizace

Příloha č.1: Grafická příloha

Základní situační údaje o kanalizaci