

Kanalizační řád stokové sítě obce Chrustenice

Provozovatel kanalizace pro veřejnou potřebu:

Vodovody a kanalizace Beroun, a.s.
Mostníkovská 255
266 41 Beroun
www.vakberoun.cz
e-mail: vakberoun@vakberoun.cz

srpen 2015

Obsah

A	POPIS ÚZEMÍ	6
A.1	CHARAKTERISTIKA LOKALITY	6
A.2	ZPŮSOB ZÁSOBENÍ PITNOU VODOU	6
A.3	ZÁKLADNÍ BILANČNÍ PARAMETRY DODÁVANÉ PITNÉ VODY	6
A.4	CÍLE KANALIZAČNÍHO ŘÁDU	6
B	TECHNICKÝ POPIS STOKOVÉ SÍTĚ	7
B.1	DRUH KANALIZACE A ÚDAJE O JEJÍM ROZSAHU	7
B.2	SITUOVÁNÍ KMENOVÝCH STOK.....	8
B.3	ODLEHČOVACÍ KOMORY A JEJICH ROZMÍSTĚNÍ.....	8
B.4	ŘEDĚNÍ SPLAŠKOVÝCH VOD	8
B.5	OBJEKTY NA KANALIZACI	8
B.6	HYDROLOGICKÉ ÚDAJE	8
B.7	POČTY OBYVATEL V OBCI.....	8
B.8	ODBĚRY VODY A KANALIZAČNÍ PŘÍPOJKY	8
B.9	ÚDAJE SOUVISEJÍCÍ S CÍLEM KANALIZAČNÍHO ŘÁDU	8
C	MAPOVÁ PŘÍLOHA S VYZNAČENÍM.....	9
C.1	Hlavní producent odpadních vod	9
C.2	Producent s možností vzniku havarijního znečištění	9
C.3	Místo pro měření a odběr vzorků.....	9
C.4	Odlehčovací komory a výústní objekt	9
C.5	Čistírna odpadních vod kanalizace	9
C.6	Čistírna odpadních vod a předčistící zařízení odběratelů	9
D	ÚDAJE O ČISTÍRNĚ ODPADNÍCH VOD	9
D.1	Projekovaná kapacita čistírny odpadních vod	9
D.2	Současný stav ČOV Chrustenice.....	10
D.3	Množství připojených obyvatel a počet připojených EO	10
D.4	Řešení dešťových vod	11
E	ÚDAJE O RECIPIENTU.	11
F	SEZNAM LÁTEK, KTERÉ NEJSOU ODPADNÍMI VODAMI.....	11
G	NEJVYŠŠÍ PŘÍPUSTNÉ MNOŽSTVÍ A ZNEČIŠTĚNÍ ODPADNÍCH VOD VYPOUŠTĚNÝCH DO KANALIZACE	12
H	MĚŘENÍ MNOŽSTVÍ ODPADNÍCH VOD U ODBĚRATELŮ	14
I	OPATŘENÍ PŘI PORUCHÁCH A HAVÁRIÍCH A MIMOŘÁDNÝCH UDÁLOSTECH.....	14
J	PODMÍNKY PRO VYPOUŠTĚNÍ ODPADNÍCH VOD DO KANALIZACE	15
K	ZPŮSOB KONTROLY DODRŽOVÁNÍ KANALIZAČNÍHO ŘÁDU.....	16

Přílohy:

Příloha č.1: Přehled metodik pro kontrolu míry znečištění odpadních vod

Příloha č.2: Základní situační údaje o kanalizaci

Příloha č.3: Bezpečnostní list – Síran železitý

Titulní list

Název obce a příslušné stokové sítě: Obec Chrustenice

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

Stoková síť obce Chrustenice

IČME	Vlastník
2102-654400-00509663-3/2	Obec Chrustenice

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

Čistírna odpadních vod:

IČME	Vlastník
2102-654400-00509663-4/1	Obec Chrustenice

Působnost tohoto kanalizačního řádu se vztahuje na vypouštění odpadních vod do stokové sítě obce Chrustenice, zakončené čistírnou odpadních vod v obci Chrustenice.

Vlastník kanalizace : Obec Chrustenice
Identifikační číslo : 00509663
Sídlo : Chrustenice 69, 267 12 Loděnice

Provozovatel kanalizace : Vodovody a kanalizace Beroun, a.s.
Identifikační číslo : 46356975
Sídlo : Mostníkovská 255, Beroun, 266 41
Zpracovatel provozního řádu : Vodovody a kanalizace Beroun, a.s.
Datum zpracování : srpen 2015

Záznamy o platnosti kanalizačního řádu:

Kanalizační řád byl schválen podle § 14 zákona č. 274/2001 Sb., rozhodnutím místně příslušného vodoprávního úřadu: Městský úřad Beroun, Odbor životního prostředí

č.j. MBE/53760/2015/ŽP-LiB ze dne 31. 8. 2015

Za provozovatele:



Ing. Roman Badin, MBA
technický ředitel
Vodovody a kanalizace Beroun, a.s.
Mostníkovská 255/3, Beroun-Závodí
266 01 Beroun, www.vakberoun.cz
Tel. 311 747 111, 800 100 663 ☎
IČ: 46356975, DIČ: CZ46356975

Úvodní ustanovení kanalizačního řádu

Kanalizační řád je dokument, kterým se ve smyslu § 14, odst. 3 zákona č. 274/2001 Sb. řídí provoz kanalizace pro veřejnou potřebu v obci. Spolu se smlouvami o odvádění odpadních vod vytváří právní podstatu pro vypouštění odpadních vod do kanalizace. Kanalizační řád stanoví nejvyšší přípustnou míru znečištění množství těchto vod a další podmínky pro provoz a užívání kanalizace. Cílem Kanalizačního řádu je vytvořit podmínky pro uplynulé a bezpečné odvádění odpadních vod a jejich čištění a dodržení povolení vodoprávního úřadu k vypouštění odpadních vod do vod povrchových.

a Popis území

a.1 Charakteristika lokality

Zájmové území se nachází v katastrálním území Chrustenice. Pro likvidaci splaškových odpadních vod z obce Chrustenice je vybudována kombinovaná splašková kanalizace ukončena na čistírně odpadních vod v obci Chrustenice, s výustí do Loděnického potoka.

a.2 Způsob zásobení pitnou vodou

Voda je dodávána do obce Chrustenice prostřednictvím přivaděče pitné vody ze zdroje Želivka (skupinový vodovod BKDZH).

a.3 Základní bilanční parametry dodávané pitné vody

Voda převzatá je již voda upravená a splňuje limity pro vodu pitnou ve všech ukazatelích kráceného a úplného rozboru.

a.4 Cíle kanalizačního řádu

Kanalizační řád vytváří právní a technický rámec pro užívání stokové sítě obce Chrustenice tak, aby zejména:

- a) byla plněna rozhodnutí vodoprávního úřadu
- b) nedocházelo k porušení materiálu stokové sítě a objektů
- c) bylo zaručeno bezporuchové čištění odpadních vod v čistírně odpadních vod a dosažení vhodné kvality kalu
- d) byla přesně a jednoznačně určena místa napojení vnitřní areálové kanalizace významných producentů průmyslových odpadních vod do kanalizace pro veřejnou potřebu
- e) odpadní vody byly odváděny plynule, hospodárně a bezpečně
- f) byla zaručena bezpečnost zaměstnanců pracujících v prostorách stokové sítě

b Technický popis stokové sítě

b.1 Druh kanalizace a údaje o jejím rozsahu

Obec je odkanalizována kombinovaným systémem gravitační a tlakové kanalizace. Gravitační stoky žebř PP DN300 jsou svedeny do čerpacích stanic (4ks) a kalovými čerpadly odčerpávány do výše položené gravitační stoky, resp. na ČOV. Napojené nemovitosti jsou napojeny na stoky kanalizačními odbočkami žebř PP DN150 v počtu 176 ks a odbočkou 1 ks žebř PP DN 200. Kanalizační odbočky jsou zaslepeny na hranicích veřejného prostranství. Bytové domy v počtu 3 ks jsou odkanalizovány sdruženou kanalizační přípojkou PP DN 200, napojenou na čerpací stanici ČS 3.

Gravitační stoky jsou doplněny tlakovými stokami PE D110-D50. Nemovitosti v počtu 19 ks jsou napojeny na tlakové stoky vedlejšími tlakovými stokami PE D40. Vedlejší tlakové stoky jsou zakončeny domovní čerpací stanicí o průměru 0,8 m v počtu 14 ks. V kempu (čp. 155) je osazena zdvojená čerpací stanice o průměru 1,5 m s dvěma čerpadly téhož typu.

Stávající gravitační kanalizace je přepojen v profilu DN300 dl. 7,5 m (stoka B), stávající tlaková kanalizace v profilu PE D63 v celkové dl. 10,0 m (stoka AB3).

Pro odstranění zápachu na vyústění tlakové stoky A do ukliďovací šachty je za napojením stoky AI osazena měrná šachta a dávkovací stanice síranu železitého Fe₂(SO₄)₃.

Gravitační stoka A

Stoka A je z materiálu žebrovaný polypropylén DN300 s plnou stěnou v celkové délce 784,2 m. Stoka je zaústěna do čerpací stanice ČS2. Na stoce A je osazeno 24 ks prefabrikovaných kanalizačních šachet DN1000 s plným litinovým poklopem DN600. Na stoku A je napojeno 34 ks domovních přípojek, z toho 33 ks na odbočku DN300/150 a 1 ks na odbočku DN300/200.

Tlaková stoka A

Tlaková stoka A je z materiálu vysokohustotní polyetylén PE100 RC, odolný proti šíření trhlin, v celkové délce 440,0 m. Stoka je zaústěna do ukliďovací šachty Š24.

Trasa stoky je vedena v kraji asfaltové silnice, kde je osazena měrná šachta a dávkovací stanice síranu železitého, sloužící k eliminaci zápachu na vyústění tlakové kanalizace do ukliďovací šachty. V měrné šachtě je osazen magneticko-indukční průtokoměr DN50.

Obsluha dávkovací stanice musí mít ve vozidle kanystr s pitnou vodou pro poskytnutí první pomoci. Při manipulaci se síranem železitým je nutné používat ochranné pomůcky (brýle, rukavice) a postupovat v souladu s pokyny Bezpečnostního listu (příloha č.3).

Délky stok viz příloha č. 3

Výhledové připojení obce Nenačovice

Pro výhledové připojení obce Nenačovice je v souběhu s tlakovou stokou A položeno tlakové potrubí PE 100 sdr11 profilu D110/10 v dl. 440 m, potrubí je zaslepeno.

Čerpací stanice (ČS1, ČS2, ČS3, ČS4)

Na stokové síti jsou hlavní čerpací stanice v počtu 4 ks. ČS jsou prefabrikované jímky DN2500 (ČS1, ČS2, ČS3) v počtu 3 ks a DN2000 (ČS4) v počtu 1 ks. Každá ČS je vystrojena dvěma kalovými čerpadly v sestavě 1+1. Čerpadla se budou v provozu pravidelně střídát. Jednou denně sepnou obě čerpadla, aby byl zajištěn proplach výtlačku. V případě překročení maximální provozní hladiny budou v provozu obě čerpadla.

ČS1	DN2500	Q= 5,4 m ³ /h	H=18,4 m
ČS2	DN2500	Q= 9,0 m ³ /h	H= 8,4 m
ČS3	DN2500	Q= 2,0 m ³ /h	H=4,8 m
ČS4	DN2000	Q= 1,0 m ³ /h	H=5,9 m

b.2 Situování kmenových stok

Příloha č. 2 obsahuje základní situační údaje o kanalizaci

b.3 Odlehčovací komory a jejich rozmístění

Na této kanalizaci žádné odlehčovací komory nejsou.

b.4 Ředění splaškových vod

K ředění splaškových odpadních vod nedochází, v obci je oddílná kanalizace.

b.5 Objekty na kanalizaci

Součástí kanalizace jsou čtyři čerpací stanice odpadní vody, dávkovací stanice Fe₂(SO₄)₃ a měrná šachta.

b.6 Hydrologické údaje

Průměrný srážkový úhrn je 530 mm/rok.

b.7 Počty obyvatel v obci

Aktuálně má obec cca 700 obyvatel.

b.8 Odběry vody a kanalizační přípojky

Průměrný odběr vody v obci Chrustenice je 46 m³ /osobu/ rok. Počet kanalizačních přípojek v obci je celkem 177.

b.9 Údaje související s cílem kanalizačního řádu

Žádné další údaje týkající se cílů kanalizačního řádu se neuvádějí.

c Mapová příloha s vyznačením

c.1 Hlavní producent odpadních vod

V obci Chrustenice není žádný významný producent odpadních vod.

c.2 Producent s možností vzniku havarijního znečištění

V obci Chrustenice není žádný producent s možností vzniku havarijního znečištění.

c.3 Místo pro měření a odběr vzorků

Potrubí je vedeno do měrné šachty, kde je osazen Parshallův žlab s ultrazvukovou sondou. Odtok z ČOV je zaústěn do potoka Loděnice

c.4 Odlehčovací komory a výústní objekt

V obci Chrustenice žádné odlehčovací komory nejsou.

c.5 Čistírna odpadních vod kanalizace

Vyčištěné odpadní vody z čistírny odpadních vod jsou vypouštěny do potoka Loděnice v ř. km. 10,65.

c.6 Čistírna odpadních vod a předčistící zařízení odběratelů

Na systém kanalizace není napojen žádný odběratel s čistírnou odpadních vod nebo předčistícím zařízením.

d Údaje o čistírně odpadních vod

Čistírna odpadních vod v Chrustenicích je určena pro úplné čištění odpadních vod. Mechanicko-biologická ČOV je navržena pro stav 2 x 700 EO. Odpadní vody jsou přivedeny na ČOV přípojovací tlakovou stokou PE D125/12, nátok je zaústěn na česle a dále na biologický reaktor. Vyčištěná odpadní voda odtéká potrubím do potoka Loděnice.

d.1 Projektovaná kapacita čistírny odpadních vod

Základní projektové kapacitní parametry:

Q ₂₄	231,0 m ³ /den	2,7 l/s
Q _{max}	27,2 m ³ / hod	7,56 l/s
Q _{měs}	6 930 m ³ /měs	
Q _{roční}	84 318 m ³ /rok	

Kvalita OV na přítoku do aktivace	kg/den	mg/l
BSK ₅	84,0	363,6
CHSK _{Cr}	154,0	667,0
NL	77,0	333,3
N _{celk}	14,0	60,6
P _{celk}	3,5	5,2
Ekvivalentní počet obyvatel	1400	

d.2 Současný stav ČOV Chrustenice

Referát životního prostředí stanovil rozhodnutím pod č.j. MBE/47550/2012/ŽP-LiB ze dne 30. 11. 2012 tyto limity množství a jakosti zbytkového znečištění vypouštěných odpadních vod.

Povolené hodnoty jsou následující:

Q _{rok}	84 315 m ³ / rok
Q _{prům}	2,70 l/s
Q _{max}	7,56 l/s
Q _{měs}	6 930 m ³ /měs

Ukazatel jakosti	p (mg/l)	m (mg/l)	t/rok
BSK ₅	22	30	1,85
CHSK _{Cr}	75	140	6,32
NL	25	30	2,11
N-NH ₄	12	20	1,10

Hodnota „p“ je hodnota přípustná. Hodnota „m“ je hodnota maximální, nepřekročitelná. Průměr je aritmetický průměr za kalendářní rok a rovněž nesmí být překročen.

Četnost odběru vzorků je 12 x za rok (interval 1x měsíčně)

d.3 Množství připojených obyvatel a počet připojených EO

V současné době se na čistírnu odpadních vod postupně začínají připojovat obyvatelé.

Projektovaná kapacita ČOV je 1400 EO.

d.4 Řešení dešťových vod

Stoková síť je oddílná. Dešťová kanalizace v obci Chrustenice je v ucházejícím technickém stavu a zajišťuje neškodné odvádění dešťových vod do místní vodoteče.

e Údaje o recipientu.

Vyčištěné odpadní vody z čistírny odpadních vod Chrustenice jsou vypouštěny do potoka Loděnice.

Název recipientu	:	Loděnice
Číslo hydrologického profilu	:	1-11-05-025,024,023
Správce toku	:	Lesy ČR s.p.

f Seznam látek, které nejsou odpadními vodami

Do kanalizace nesmí podle zákona č.20/2004 Sb., o vodách vnikat následující látky, které ve smyslu tohoto zákona nejsou odpadními vodami.

A. Zvlášť nebezpečné látky, s výjimkou těch, jež jsou 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 kde dnu a které mohou zasahovat do jakéhokoliv užívání vod.

B. Nebezpečné látky

1. Metaloidy, kovy a jejich sloučeniny:
zinek, měď, nikl, chrom, olovo, selen, arzen, antimon, molybden, titan, cín, baryum, berylium, bor, uran, vanad, kobalt, thalium, telur, stříbro
2. Biocidy a jejich deriváty, neuvedené v seznamu zvlášť nebezpečných látek
3. Látky, které mají škodlivý účinek na chuť nebo na vůni produktů pro lidskou potřebu, pocházející 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. Elementární fosfor a anorganické sloučeniny 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

Dále:

1. Látky radioaktivní
2. Látky infekční a karcinogenní
3. Jedy, žíraviny, výbušniny, pesticidy
4. Hořlavé látky a látky, které smísením se vzduchem nebo vodou tvoří výbušné, dusivé nebo otravné směsi
5. Biologicky nerozložitelné tenzidy
6. Zeminy
7. Neutralizační kaly
8. Zaolejované kaly z čistících zařízení odpadních vod
9. Látky narušující materiál stokových sítí nebo technologii čištění odpadních vod na ČOV
10. Látky, které by mohly způsobit ucpání kanalizační stoky a narušení materiálu stoky
11. Jiné látky, popřípadě vzájemnou reakcí vzniklé směsi, ohrožující bezpečnost obsluhy stokové sítě
12. Pevné odpady včetně kuchyňských odpadů a to ve formě pevné nebo rozmělněné, které se dají likvidovat tzv. suchou cestou

g Nejvyšší přípustné množství a znečištění odpadních vod vypouštěných do kanalizace

Do kanalizace mohou být odváděny odpadní vody jen v míře znečištění stanovené v níže uvedené tabulce. Limit znečištění odpadních vod je nejvyšší povolená koncentrační a bilanční hodnota znečištění pro vypouštění odpadních vod do kanalizace pro veřejnou potřebu. Vztahuje se na znečištění a množství odpadních vod v kanalizační přípojce producenta před napojením do kanalizace. Kritériem pro stanovení limitů znečištění odpadních vod, byl koncentrační údaj v mg/l, který musí být stanoven akreditovanou laboratoří, množství vypouštěných odpadních vod v m³/rok a množství znečišťujících látek v kg/rok nebo t/rok.

ukazatel	symbol	Maximální koncentrační limit (mg/l v 2 hodinovém (směsném) vzorku)
základní ukazatele		
Reakce vody	pH	6 - 9
Teplota	°C	30
Biologická spotřeba kyslíku	BSK ₅	400
Chemická spotřeba kyslíku	CHSK _{Cr}	800
Dusík amoniakální	N-NH ₄	45
Dusík celkový	N _{celk}	55
Fosfor celkový	P _{celk}	8
Nerozpuštěné látky	NL	300
Rozpuštěné anorganické	RAS	800

soli		
------	--	--

anionty		
Sírany	SO ₄ ²⁻	400
Fluoridy	F ⁻	2,5
Kyanidy veškeré	CN ⁻	0,2

Uhlovodíky extr. do hexanu	C ₁₀ - C ₄₀	5
Extrahovatelné látky	EL	80
Fenoly jednosytné	FN 1	1

tenzidy		
Aniontové tenzidy	PAL - A	10

halogeny		
Adsorbovatelné organicky vázané halogeny	AOX	0,1

kovy		
Arzen	As	0,05
Kadmium	Cd	0,01
Chrom celkový	Cr _{celk.}	0,1
Chrom šestimocný	Cr	0,05
Kobalt	Co	0,05
Měď	Cu	0,1
Molybden	Mo	0,05
Rtuť	Hg	0,001
Nikl	Ni	0,1
Olovo	Pb	0,1
Selen	Se	0,05
Zinek	Zn	1,0

ostatní		
Salmonella sp.		Negativní nález

Ukazatel Salmonella sp. platí pro vody z infekčních zdravotnických a obdobných zařízení.

Uvedené koncentrační limity se ve smyslu §25 odst.g), vyhlášky č. 428/2001 Sb. netýkají splaškových odpadních vod.

Zjistí-li vlastník nebo provozovatel kanalizace překročení limitů, 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.)

Krajský úřad a obecní úřad obce s rozšířenou působností uplatňují sankce podle §32-35 zákona č. 274/2001 Sb.

h Měření množství odpadních vod u odběratelů

Množství odpadních vod vypouštěných do kanalizace měří odběratel svým měřicím zařízením (vodoměrem). Množství odebrané vody v případě, že není osazen vodoměr, se stanoví podle směrných čísel roční potřeby vody uvedených v příloze č.12 prováděcí vyhlášky.

Není-li množství vypouštěných 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 s připočtením množství vody získané z jiných zdrojů.

Měření množství odpadních vod se provádí pololetně, čtvrtletně, nebo měsíčně na základě smlouvy mezi dodavatelem a odběratelem.

i Opatření při poruchách a haváriích a mimořádných událostech

Za havarijní situaci je nutno považovat:

- a) vniknutí látek uvedených v kapitole Vyčištěné odpadní vody z čistírny odpadních vod Chrustenice jsou vypouštěny do potoka Loděnice.

Název recipientu : Loděnice
Číslo hydrologického profilu : 1-11-05-025,024,023
Správce toku : Lesy ČR s.p.

- b) f Seznam látek, které nejsou odpadními vodami, tohoto kanalizačního řádu do kanalizace,
c) havárie na stavební nebo strojní části stokové sítě,
d) ucpávky na veřejných stokách nebo kanalizačních přípojkách,
e) překročení limitů kanalizačního řádu, které má za následek závažné ohrožení jakosti povrchových vod,
f) ohrožení zaměstnanců stokové sítě,
g) ohrožení provozu čistírny,
h) omezení kapacity stokového systému a následného vzdouvání hladiny odpadních vod na terén.

Ten, kdo způsobí, nebo zjistí havárii, je povinen tuto situaci neprodleně nahlásit provozovateli:

dispečink 311 747 120, 606 666 990 nebo 800 100 663 - nepřetržitá služba.

V případě, že dojde k mimořádné události na kanalizaci, která způsobila nebo může způsobit, závažné zhoršení jakosti povrchových či podzemních vod, je nutné tuto situaci neprodleně nahlásit také na:

Subjekt	Adresa	Osoba	Telefon
1. Správce povodí, v jehož územní působnosti se ucelené	Povodí Vltavy s.p. závod Berounka,	Dispečink Praha	257 329 425 724 067 719

provozní území nachází	Denisovo nábřeží 14, Plzeň 304 20	Dispečink Plzeň Havarijní technik	377 307 356 724 453 422
2. Vodoprávní úřad	MěÚ Beroun OŽP, Husovo náměstí 68 Beroun - centrum 266 43	RNDr. Ciroková	311 654 270
3. Česká inspekce životního prostředí, oddělení ochrany vod	ČIŽP OI Praha Wolkerova 40 Praha 6, 160 00	Ing. Kučerová	233 066 208
4. Obecní, popřípadě městský úřad	Obecní úřad Chrustenice	starosta	311 672 117
5. KHS Středočeského kraje Beroun	KHS Beroun Politických vězňů 455, Beroun 266 44	Mudr. Bulvasová	311 548 831

Producent odpadních vod hlásí neprodleně provozovateli ČOV možné nebezpečí překročení předepsaného limitu (i potenciální).

V případě havárií provozovatel postupuje podle ustanovení § 40 a § 41 zákona 20/2004 Sb., podává hlášení Hasičskému záchrannému sboru ČR (případně jednotkám požární ochrany, Policii ČR, správci povodí). Vždy informuje příslušný vodoprávní úřad, Českou inspekci životního prostředí, vlastníka kanalizace případně Český rybářský svaz.

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

V případě, že nelze opatření k nápravě uložit, řeší tento případ vodoprávní úřad či Česká inspekce životního prostředí dle § 40-42 zákona 20/2004 Sb.

j Podmínky pro vypouštění odpadních vod do kanalizace

Povinnosti producenta odpadních vod a podmínky pro jejich vypouštění řeší smlouva mezi producentem a provozovatelem veřejné kanalizace. Tato smlouva obsahuje údaje o kontrole míry znečištění odpadních vod, četnosti odběru vzorků, rozsah a četnost analýz, analytické metody pro stanovení míry znečištění odpadních vod a způsob a účinnost předčištění odpadních vody vypouštěných do kanalizace.

Splaškovou kanalizační přípojkou lze odvádět pouze splaškové odpadní vody v přípustné míře znečištění OV vypouštěných do kanalizace dle platného Kanalizačního řádu. Pro OV produkované obyvatelstvem je míra znečištění dána jejich původem a vznikem. Do kanalizace nelze vypouštět odpady definované dle zák. č. 185/2001 Sb. a prováděcích právních předpisů jako „Biologicky rozložitelný odpad z kuchyní a stravoven“, ani přeměněné a zpracované v drtičkách kuchyňských odpadů. Tento odpad není odpadní vodou a musí se s ním nakládat v souladu se zákonem č. 185/2001 Sb. o odpadech.

k Způsob kontroly dodržování kanalizačního řádu

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

Aktualizace a revize kanalizačního řádu

Aktualizace kanalizačního řádu (změny a doplňky) provádí vlastník kanalizace nebo provozovatel podle stavu, resp. 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, nejdéle však vždy po 5 letech od schválení kanalizačního řádu. Provozovatel informuje o výsledcích těchto revizí vlastníka kanalizace a vodoprávní úřad.

Příloha č. 1

Přehled metodik pro kontrolu míry znečištění odpadních vod

(metodiky jsou shodné s vyhláškou k vodnímu zákonu č. 20/2004 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.

Přehled metodik ke dni vydání kanalizačního řádu, seznamy technických norem.

Ukazatel znečištění	Označení normy	Název normy	Měsíc a rok vydání
CHSK _{Cr}	TNV 75 7520	Jakost vod – Stanovení chemické spotřeby kyslíku dichromanem (CHSK _{Cr})	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 _c	ČSN EN 1189 (75 7465) čl. 6 a 7	„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“	07.98
	TNV 75 7466	„Jakost vod – Stanovení fosforu po rozkladu kyselinou dusičnou a sírovou“	02. 00
	ČSN EN ISO 11885 (75 7387)	„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)“	02. 99
N-NH ₄ ⁺	ČSN ISO 5664 (75 7449)	„Jakost vod – Stanovení amonných iontů – Odměrná metoda po destilaci“	06.94
		„Jakost vod – Stanovení	06.94

	<p>ČSN ISO 7150-1 (75 7451)</p> <p>ČSN ISO 7150-2 (75 7451)</p> <p>ČSN EN ISO 11732 (75 7454)</p> <p>ČSN ISO 6778 (75 7450)</p>	<p>amonných iontů - Část 1.: Manuální spektrometrická metoda"</p> <p>„Jakost vod - Stanovení amonných iontů - Část 2.: Automatizovaná spektrometrická metoda"</p> <p>„Jakost vod - Stanovení amoniakálního dusíku průtokovou analýzou (CFA a FIA) a spektrofotometrickou detekci"</p> <p>„Jakost vod - Stanovení amonných iontů - potenciometrická metoda"</p>	<p>06.94</p> <p>11.98</p> <p>06.94</p>
N _{anorg}	(N-NH ₄ ⁺)+(N-NO ₂ ⁻)+(N- NO ₃ ⁻)		
N-NO ₂ ⁻	<p>ČSN EN 26777 (75 7452)</p> <p>ČSN EN ISO 13395 (75 7456)</p> <p>ČSN EN ISO 10304-2 (75 7391)</p>	<p>Jakost vod - Stanovení dusitanů - Molekulárně absorpční spektrometrická metoda"</p> <p>„Jakost vod - Stanovení dusitanového dusíku a dusičnanového dusíku a sumy obou průtokovou analýzou (CFA a FIA) se spektrofotometrickou detekci"</p> <p>„Jakost vod - stanovení rozpuštěných aniontů metodou kapalinové chromatografie iontů - Část 2: Stanovení bromidů, chloridů, dusičnanů, dusitanů, ortofosforečnanů a síranů v odpadních vodách"</p>	<p>09.95</p> <p>12.97</p> <p>11.98</p>
N-NO ₃ ⁻	<p>ČSN ISO 7890-2 (75 7453)</p> <p>ČSN ISO 7890-3 (75 7453)</p> <p>ČSN EN ISO 13395 (75 7456)</p>	<p>„Jakost vod - Stanovení dusičnanů - Část 2.: Spektrofotometrická destilační metoda s 4 - fluorfenolem"</p> <p>„Jakost vod - Stanovení dusičnanů - Část 3.: Spektrofotometrická metoda s kyselinou sulfosalicylovou"</p> <p>„Jakost vod - Stanovení dusitanového dusíku a dusičnanového dusíku a sumy obou průtokovou analýzou (CFA a FIA) se</p>	<p>01.95</p> <p>01.95</p> <p>12.97</p>

	ČSN EN ISO 10304-2 (75 7391)	spektrofotometrickou detekcí“ „Jakost vod – stanovení rozpuštěných aniontů metodou kapalinové chromatografie iontů – Část 2: Stanovení bromidů, chloridů, dusičnanů, dusitanů, ortofosforečnanů a síranů v odpadních vodách“	11.98
AOX	ČSN EN 1485 (75 7531)	„Jakost vod – Stanovení adsorbovatelných organicky vázaných halogenů (AOX)“	07.98
Hg	ČSN EN 1483 (75 7439) TNV 75 7440 ČSN EN 12338 (75 7441)	„Jakost vod – Stanovení kadmia atomovou absorpční spektrometrií “ „Jakost vod – Stanovení 33 prvků atomovou emisní spektrometrií s indukčně vázaným plazmatem (ICP AES)“	08.98 08.98 10.99
Cd	ČSN EN ISO 5961 (75 7418) ČSN EN ISO 11885 (75 7387)		02.96 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 amoniakálních 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 užít
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.

Příloha č.2

Základní situační údaje o kanalizaci

Příloha č.3

Přehled délek kanalizačních stok

Příloha č.4

Bezpečnostní list – Síran železitý