

KANALIZAČNÍ ŘÁD

STOKOVÉ SÍTĚ OBCE

ČERVENÁ ŘEČICE



**(zpracovaný podle zákona č. 274/2001 Sb., o vodovodech
a kanalizacích pro veřejnou potřebu
a prováděcí vyhlášky č. 428/2001 Sb., k tomuto zákonu)**

PROSINEC 2012

OBSAH

- 1. Titulní list kanalizačního řádu**
- 2. Úvodní ustanovení kanalizačního řádu**
 - 2.1. Vybrané povinnosti pro dodržování kanalizačního řádu**
 - 2.2. Cíle kanalizačního řádu**
- 3. Popis území**
 - 3.1. Charakter lokality**
 - 3.2. Cíle kanalizačního řádu**
- 4. Technický popis stokové sítě**
 - 4.1. Popis a hydrotechnické údaje**
 - 4.2. Hydrologické údaje**
 - 4.3. Grafická příloha č. 1**
- 5. Údaje o čistírně odpadních vod**
 - 5.1. Kapacita a limity vypouštěného znečištění**
 - 5.2. Současné výkonové parametry ČOV**
 - 5.3. Řešení dešťových vod**
- 6. Údaje o recipientu**
- 7. Seznam látek, které nejsou odpadními vodami**
- 8. Nejvyšší přípustné množství a znečištění odpadních vod vypouštěných do kanalizace**
- 9. Měření množství odpadních vod**
- 10. Opatření při poruchách a haváriích a mimořádných událostech**
- 11. Kontrola odpadních vod u sledovaných odběratelů**
 - 11.1. Výčet a informace o sledovaných producentech**
 - 11.2. Rozsah a způsob kontroly odpadních vod**
- 12. Kontrola dodržování podmínek, stanovených kanalizačním řádem**
- 13. Aktualizace a revize kanalizačního řádu**

1. TITULNÍ LIST KANALIZAČNÍHO ŘÁDU

NÁZEV OBCE A PŘÍSLUŠNÉ STOKOVÉ SÍTĚ :

ČERVENÁ ŘEČICE

IDENTIFIKAČNÍ ČÍSLO MAJETKOVÉ EVIDENCE STOKOVÉ SÍTĚ (PODLE VYHLÁŠKY č. 428/2001 Sb.) : 6110-620718-00248045-3/1

IDENTIFIKAČNÍ ČÍSLO MAJETKOVÉ EVIDENCE ČISTÍRNY ODPADNÍCH VOD (PODLE VYHLÁŠKY č. 428/2001 Sb.) : 6110-620718-00248045-4/1

Působnost tohoto kanalizačního řádu se vztahuje na vypouštění odpadních vod do stokové sítě obce Červená Řečice zakončené čistírnou městských odpadních vod v obci Červená Řečice

| | | |
|-----------------------------|---|---------------------------------|
| Vlastník kanalizace | : | Obec Červená Řečice |
| Identifikační číslo (IČ) | : | 0 0 2 4 8 0 4 5 |
| Sídlo | : | Červená Řečice čp.19,PSČ 394 46 |
| Provozovatel kanalizace | : | VODAK Humpolec,s.r.o. |
| Identifikační číslo (IČ) | : | 4 9 0 5 0 5 4 1 |
| Sídlo | : | Pražská 544,Humpolec,PSČ 396 30 |
| Zpracovatel provozního řádu | : | VODAK Humpolec,s.r.o. |
| Datum zpracování | : | 5.12.2012 |

Záznamy o platnosti kanalizačního řádu :

Kanalizační řád byl schválen podle § 14 zákona č. 274/2001 Sb., rozhodnutím místně příslušného vodoprávního úřadu.....

č. j. ze dne

.....
razítko a podpis
schvalujícího úřadu

2. ÚVODNÍ USTANOVENÍ KANALIZAČNÍHO ŘÁDU

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

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

- zákon č. 274/2001 Sb., o vodovodech a kanalizacích pro veřejnou potřebu (zejména § 9, § 10, § 14, § 18, § 19, § 32, § 33, § 34)
- zákon č. 254/2001 Sb., o vodách (zejména § 16)
- vyhláška č. 428/2001 Sb., (§ 9, § 14, § 24, § 25, § 26) a jejich eventuální novely.

2.1. VYBRANÉ POVINNOSTI PRO DODRŽOVÁNÍ KANALIZAČNÍHO ŘÁDU

- a) Vypouštění odpadních vod do kanalizace vlastníky pozemku nebo stavby připojenými na kanalizaci a produkujícími odpadní vody (tj. odběratel) v rozporu s kanalizačním řádem, bez uzavřené písemné smlouvy o odvádění odpadních vod, přes měřicí zařízení neschválené provozovatelem nebo přes měřicí zařízení, které v důsledku zásahu odběratele množství vypuštěných odpadních vod nezaznamenává nebo zaznamenává množství menší, než je množství skutečné, je zakázáno (§ 10 zákona č. 274/2001 Sb.) a podléhá sankcím podle § 33, § 34 zákona č. 274/2001 Sb.,
- b) Vlastník pozemku nebo stavby připojený na kanalizaci nesmí z těchto objektů vypouštět do kanalizace odpadní vody do nich dopravené z jiných nemovitostí pozemků, staveb nebo zařízení bez souhlasu provozovatele kanalizace,
- c) Nově smí vlastník nebo provozovatel kanalizace připojit na tuto kanalizaci pouze stavby a zařízení, u nichž vznikající odpadní nebo jiné vody, nepřesahují před vstupem do veřejné kanalizace míru znečištění přípustnou kanalizačním řádem. V případě přesahující určené míry znečištění je odběratel povinen odpadní vody před vstupem do kanalizace předčišťovat,
- d) Vlastník kanalizace je povinen podle § 25 vyhlášky 428/2001 Sb. změnit nebo doplnit kanalizační řád, změní-li se podmínky, za kterých byl schválen,
- e) Kanalizační řád je výchozím podkladem pro uzavírání smluv na odvádění odpadních vod kanalizací mezi vlastníkem kanalizace a odběratelem,
- f) Provozovatel kanalizace shromažďuje podklady pro revize kanalizačního řádu tak, aby tento dokument vyjadřoval aktuální provozní, technickou a právní situaci,

- g) Další povinnosti vyplývající z textu kanalizačního řádu jsou uvedeny v následujících kapitolách.

2.2. CÍLE KANALIZAČNÍHO ŘÁDU

Kanalizační řád vytváří právní a technický rámec pro užívání stokové sítě města Červená Řečice 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.

3. POPIS ÚZEMÍ

3.1. CHARAKTER LOKALITY

Město Červená Řečice se nachází v severozápadní části Kraje Vysočina, cca 10 km severně od Pelhřimova.

Ve městě Červená Řečice žilo podle posledních oficiálních statistických údajů v roce 2011 celkem 963 trvale bydlících obyvatel. Z tohoto počtu obyvatel bylo 476 ekonomicky aktivních a z nich pak cca 200 obyvatel vyjíždělo za prací z města. Do obce dojíždělo cca 40 občanů, denní průměrná návštěvnost turistů je odhadována na 20 osob.

Celkový počet trvale obydlených domů v obci byl 279. Objektů k individuální rekreaci bylo celkem 153. V obci bylo celkem 356 trvale obydlených bytů. Cca 90% místních obyvatel bydlí v rodinných domcích, větší část zbytku bydlí v novějších sídlištích a menší část ve staré zástavbě v centru obce.

V obci existuje rozmanitá hospodářská (výrobní) činnost. Obec se nachází na svažujícím se území o rozloze 26,46 km². Cca 1,5 % této plochy je zpevněno; srážkový úhrn dosahuje 685 mm/rok. Odpadní vody z obecní aglomerace, včetně vod srážkových, jsou gravitačně odváděny jednotnou stokovou sítí na čistírnu odpadních vod. Vyčištěné odpadní vody pak odtékají do Řečického potoka, hydrologické číslo: 1–09–02–067, který není významný vodní tok (vyhláška č. 178/2012 Sb.).

Zásobení pitnou vodou je realizováno z převážné části z vodovodu pro veřejnou potřebu a z menší části i z lokálních podzemních zdrojů (studní místního zásobování). Na vodovod je napojeno 837 trvale bydlících obyvatel.

V období roku 2011 představovalo množství pitné vody fakturované - tj. odebrané z vodovodu průměrně 88 m³/d. Ve stejném období pak představovalo množství odpadních vod fakturovaných - tj. odvedených kanalizací průměrně 93 m³/d.

3.2. ODPADNÍ VODY

V obci vznikající odpadní vody vnikající do kanalizace :

- a) v bytovém fondu („obyvatelstvo“),
- b) při výrobní činnosti – průmyslová výroba, podniky, provozovny („průmysl“),
- c) v zařízeních občansko-technické vybavenosti a státní vybavenosti („městská vybavenost“),
- d) srážkové a povrchové vody (vody ze střech, zpevněných ploch a komunikací),
- e) jiné (podzemní a drenážní vody vznikající v zastaveném území).

Odpadní vody z bytového fondu („obyvatelstvo“) - jedná se o splaškové odpadní vody z domácností. Tyto odpadní vody jsou v současné době produkovány od 967 obyvatel, bydlících trvale na území obce Červená Řečice a napojených přímo na stokovou síť.

Odpadní vody z výrobní a podnikatelské činnosti („průmyslu“) - jsou (kromě srážkových vod) obecně dvojího druhu :

- vody splaškové (ze sociálních zařízení podniků),
- vody technologické (z vlastního výrobního procesu).

Podniky vykazují poměrně velkou variabilitu ve výrobních činnostech a sortimentu výroby, v současné době vznikají technologické odpadní vody trvale pouze u některých – v následujícím seznamu s označením TOV.

Průmyslové odpadní vody vznikají zejména v podnicích :

- 1) **Mráz Agro CZ, s.r.o. - škrobárna [TOV]** – odběr: Červená Řečice 25, PSČ 394 46, sídlo: Jiráskova 201, Blatná PSČ 388 01, IČ 0060830352, telefon: 565 398 211-3

Tyto odpadní vody významně ovlivňují kvalitu a množství odpadních vod ve stokové síti.

Odpadní vody z městské vybavenosti – jsou (kromě srážkových vod) vody převážně splaškového charakteru, jejichž kvalita se může přechodně ovlivnit i producenty odpadních vod ze sféry činností služeb, kde dochází též k produkci odpadních vod .

Pro účely tohoto kanalizačního řádu se do sféry městské vybavenosti zahrnují zejména :

- 2) **CEREPA,a.s. [-]** – odběr: Červená Řečice 107, sídlo Červená Řečice 107, PSČ 394 46, IČ 0045022542, tel. 565 398 241

Tyto odpadní vody neovlivňují stabilně významně kvalitu odpadních vod ve stokové síti.

4. TECHNICKÝ POPIS STOKOVÉ SÍTĚ

4.1. POPIS A HYDROTECHNICKÉ ÚDAJE

Prakticky veškeré odpadní vody z výrobní činnosti, městské vybavenosti (služeb) a domácností jsou spolu se srážkovými vodami gravitačně odváděny převážně jednotnou (veřejnou) stokovou sítí na komunální čistírnu odpadních vod. Celková délka dopravních cest stokové sítě je 9,3 km.

Popis :

Obcí je vedena hlavní kmenová stoka „A“, která prochází jižní částí obce ve směru od západu k východu. Hlavní kmenová stoka „A“ končí v areálu čistírny odpadních vod v jihovýchodní části obce.

Krátce před čistírnou odpadních vod je do hlavní kmenové stoky „A“ zaústěn zleva (po směru toku odpadních vod) kanalizační sběrač „B“, který odvádí odpadní vody převážně z východní části obce.

Blízko silnice č.112, spojující obec Červená Řečice s Pelhřimovem, se na hlavní kmenovou stoku „A“ napojují zleva (po směru toku odpadních vod) kanalizační sběrače „C“ a „D“. Tyto kanalizační sběrače odvádí odpadní vody převážně ze střední a severní části obce.

Nedaleko od zámku se na kanalizační sběrač „D“ napojuje zprava (po směru toku odpadních vod) kanalizační sběrač „E“, který odvádí odpadní vody ze západní a jihozápadní části obce.

Z materiálů kanalizačních stok převládá kamenina, novější části jsou vyhotoveny z PVC. Mezi dimenzemi převládá potrubí DN 300, pouze hlavní kmenová stoka je vyhotovena z potrubí DN 400. Podrobné informace o stokové síti a parametrech stok jsou uvedeny v projektové dokumentaci kanalizace.

Odlehčovací komory :

Nejvýznamnější odlehčovací (a zároveň vypínací) komora **OK₁** se nachází na hlavní kmenové stoce „A“ v prostoru těsně před čistírnou odpadních vod. Tato komora odlehčuje odpadní vody na ředící poměr 1 + 4 Q₂₄. Odlehčené odpadní vody odtékají odlehčovací stokou, která je zaústěna do obtoku ČOV.

Druhá odlehčovací komora **OK₂** je situována na hlavní kmenové stoce „A“ nedaleko napojení vedlejší větve „A1“ na hlavní kmenovou stoku „A“, tato odlehčovací komora odlehčuje odpadní vody na ředící poměr 1 + 8 Q₂₄. Odlehčené odpadní vody odtékají do Řečického potoka.

Dále těsně před zaústěním kanalizačního sběrače „D“ na hlavní kmenovou stoku „A“ je umístěna odlehčovací komora **OK₃**, odlehčené odpadní vody jsou svedeny do Řečického potoka.

Nedaleko ČOV je na vedlejší větvi „A1“ osazena odlehčovací komora **OK₄**. Odlehčené odpadní vody jsou svedeny do Řečického potoka.

Podrobné informace o odlehčovacích komorách jsou uvedeny v projektové dokumentaci kanalizace.

Další objekty :

K obsluze a kontrole stokového systému slouží zejména revizní – vstupní šachty.

4.2. HYDROLOGICKÉ ÚDAJE :

Pro obec Červená Řečice je směrodatná intenzita přívalového deště ($t = 15$ min., $p = 1,0$) 126 (l/s.ha). Průměrný srážkový úhrn je 685 mm/rok, průměrný počet.

Množství odebírané a vypouštěné vody

Celkový počet trvale bydlících obyvatel ve městě je v současnosti 980, z toho je na veřejnou kanalizaci napojeno 967. Celkově jsou všichni současní uživatelé veřejné kanalizační sítě připojeni prostřednictvím 341 přípojek.

Při současném, celkovém množství z vodovodu pro veřejnou potřebu odebírané pitné vody fakturované - tj. průměrně 88 m³/d, představuje specifický odběr na 1 připojeného obyvatele 105 l/d. Při současném, celkovém množství kanalizací odváděných odpadních vod fakturovaných - tj. průměrně 93 m³/d, představuje specifická produkce na 1 připojeného obyvatele 96 l/d.

4.3. GRAFICKÁ PŘÍLOHA č. 1

Grafická příloha č. 1 obsahuje základní situační údaje o kanalizaci.

5. ÚDAJE O ČISTÍRNĚ MĚSTSKÝCH ODPADNÍCH VOD

Čistírna městských odpadních vod je aktivační čistírna s předřazenou anaerobní zónou. Jedná se o dlouhodobou aktivaci s aerobní stabilizací kalu a nitrifikací dusíkatého znečištění. Předřazená anaerobní zóna zároveň plní funkci denitrifikátoru a dochází zde ke snížení obsahu fosforu biologickou cestou. Odpadní vody natékají přes dešťový oddělovač na hrubé předčištění skládající se z česlí a vertikálního lapáku písku. Potom odtékají do míchané anaerobní nádrže, kde se mísí s aktivovaným kalem vráceným z dosazovacích nádrží. Z anaerobní zóny odtéká směs odpadní vody a aktivovaného kalu do aktivační nádrže provzdušňované povrchovým aerátorem a odtud do dvou dosazovacích nádrží, kde dochází k separaci aktivovaného kalu od vyčištěné vody. Aktivovaný kal je buď čerpán na začátek linky do anaerobní nádrže nebo jako přebytečný do uskladňovacích nádrží k zahuštění. Odsazená voda odtéká do recipientu. Kalová voda z uskladňovacích nádrží je zaústěna před anaerobní zónou. Zkušební provoz byl zahájen v roce 1994 a trvalý provoz byl povolen v roce 1996.

Vodoprávní povolení bylo vydáno :

dne 30.6.2006

č. j. : OZP/06/4073-8, ukládací a skartační znak 231.2 A/5, ing. Vejmělek
vydal MěÚ Pelhřimov, odbor životního prostředí

5.1. KAPACITA ČISTÍRNY ODPADNÍCH VOD A LIMITY VYPOUŠTĚNÉHO ZNEČIŠTĚNÍ

Základní projektové kapacitní parametry :

| | <u>čistírna celkem</u> | <u>biologická část čistírny</u> |
|--|------------------------|---------------------------------|
| Qh [l/s]: | 4,86 | 4,86 |
| Q max. srážkový [l/s]: | 24,37 | 14,6 |
| Q _d [m ³ /d]: | 420 | 420 |
| Počet připojených ekvivalentních obyvatel (dle BSK ₅): | 2833 | 2833 |
| BSK ₅ [kg/d]: | 17 | 17 |

Vzhledem ke stávajícímu technologickému vybavení a požadavkům na čistící efekt není možno ČOV zatěžovat větším množstvím odpadních hmot ze septiků a žump. Tyto hmoty mohou být na ČOV zneškodňovány jen výjimečně, po předchozím souhlasu technologa. Doporučené množství je maximálně 20 m³/d.

5.2. SOUČASNÉ VÝKONOVÉ PARAMETRY ČISTÍRNY ODPADNÍCH VOD

V současné době je na čistírnu odpadních vod připojeno 967 fyzických, v obci trvale bydlících obyvatel. Současné znečištění na přítoku do čistírny reprezentuje 515 ekvivalentních obyvatel, znečištění na odtoku reprezentuje 19 ekvivalentních obyvatel. Průměrně dosahovaná účinnost čištění v ukazateli BSK₅ dosahuje 96,3 %.

Limity vypouštěného znečištění dané rozhodnutím vodoprávního úřadu nejsou překračovány.

Do čistírny odpadních vod přitéká zvýšené množství balastních vod.

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

5.3. ŘEŠENÍ DEŠŤOVÝCH VOD

Dešťové vody jsou zaústěny do odlehčovací stoky, která je zaústěna do odtoku ČOV.

6. ÚDAJE O VODNÍM RECIPIENTU

Primárním recipientem je Řečický potok, který spadá do povodí řeky Želivky.

| | |
|---|-----------------------------|
| Název recipientu: | Řečický potok |
| Kategorie podle vyhlášky č. 178/2012 Sb.: | drobný vodní tok |
| Číslo hydrologického profilu: | 1-09-02-067 |
| Identifikační číslo vypouštění odpadních vod: | 120801 |
| Q ₃₅₅ : | 4,5 l/s |
| Kvalita při Q ₃₅₅ : | BSK ₅ = 2,5 mg/l |
| Správce toku: | Povodí Vltavy, s.p. |

7. SEZNAM LÁTEK, KTERÉ NEJSOU ODPADNÍMI VODAMI

Do kanalizace nesmí podle zákona č. 254/2002 Sb., o vodách vnikat následující látky, které ve smyslu tohoto zákona nejsou odpadními vodami :

A. 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 vydaném podle § 38 odst. 5; ostatní látky náležející do uvedených skupin v tomto nařízení neuvedené se považují za nebezpečné látky.

B. Nebezpečné látky :

1. Metaloidy, kovy a jejich sloučeniny :

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

2. Biocidy a jejich deriváty, neuvedené v seznamu zvlášť nebezpečných látek.

3. Látky, které mají škodlivý účinek na chuť nebo 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 nepersistentní uhlovodíky ropného původu.
7. Fluoridy.
8. Látky, které mají nepříznivý účinek na kyslíkovou rovnováhu, zejména amonné soli a dusitany.
9. Kyanidy
10. Sedimentovatelné tuhé látky, které mají nepříznivý účinek na dobrý stav povrchových vod.

8. NEJVYŠŠÍ PŘÍPUSTNÉ MNOŽSTVÍ A ZNEČIŠTĚNÍ ODPADNÍCH VOD VYPOUŠTĚNÝCH DO KANALIZACE

1) Do kanalizace mohou být odváděny odpadní vody jen v míře znečištění stanovené v tabulce č. 1.

Tabulka č. 1

| Ukazatel | Symbol | Maximální koncentrační limit (mg/l) v 2 hodinovém (směsném) vzorku |
|--------------------------------|-----------------------------------|---|
| tenzidy aniontové | PAL-A | 10 |
| tenzidy aniontové | PAL-A pro komerční prádely | 35 |
| fenoly jednosytné | FN 1 | 10 |
| AOX | AOX | 0,05 |
| rtuť | Hg | 0,05 |
| měď | Cu | 0,2 |
| nikl | Ni | 0,1 |
| chrom celkový | Cr _{celk.} | 0,3 |
| olovo | Pb | 0,1 |
| arsen | As | 0,1 |
| zinek | Zn | 0,5 |
| kadmium | Cd | 0,1 |
| rozpuštěné anorg. soli | RAS | 1 200 |
| kyanidy celkové | CN ⁻ _{celk.} | 0,2 |
| extrahovatelné látky | EL | 75 |
| nepolární extrahovatelné látky | C ₁₀ – C ₄₀ | 5 |
| reakce vody | pH | 6,0 - 9,0 |
| teplota | T | 40 °C |
| biochemická spotřeba kyslíku | BSK ₅ | 400 |
| chemická spotřeba kyslíku | CHSK _{Cr} | 800 |
| nerozpuštěné látky | NL 105 | 700 |
| dusík amoniakální | N-NH ₄ ⁺ | 45 |
| dusík celkový | N _{celk.} | 70 |
| fosfor celkový | P _{celk.} | 15 |

1) Uvedené koncentrační limity se ve smyslu § 24 odst. g), vyhlášky č. 428/2001 Sb. netýkají splaškových odpadních vod.

2) Do kanalizace je zakázáno vypouštět odpadní vody nad rámec dále uvedených koncentračních a bilančních limitů (maxim).

3) Zjistí-li vlastník nebo provozovatel kanalizace překročení limitů (maximálních hodnot) podle odstavce 1) a 2), 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 § 32-34 zákona č. 274/2001 Sb.

9. MĚŘENÍ MNOŽSTVÍ ODPADNÍCH VOD

Požadavky na měření a stanovení množství odváděných odpadních vod jsou všeobecně stanoveny zejména v § 19 zákona č. 274/2001 Sb., a v §§ 29, 30, 31 vyhlášky č. 428/2001 Sb.

Průmysl a městská vybavenost – objemová produkce odpadních vod bude stanovován z údajů fakturované vody a počítán s použitím údajů o srážkovém úhrnu a o odkanalizovaných plochách. Další podrobné informace jsou uvedeny v jednotlivých smlouvách na odvádění odpadních vod.

Měřicí zařízení ke zjišťování okamžitého a kumulativního průtoku technologických odpadních vod budou používat tito odběratelé :
- v současné době nebude nikdo využívat vlastní měřidlo ke stanovování objemové produkce odpadních vod

Objemový přítok do čistírny odpadních vod – bude zjišťován z přímého měření, z údajů vstupního měřidla průtoků, umístěného na odtoku vyčištěné vody z ČOV – Parshalův žlab se snímáním výšky hladiny ultrazvukovým čidlem. Objem průtoku balastních + srážkových vod bude vypočten z rozdílu: „voda čištěná“ – „voda fakturovaná“.

Obyvatelstvo (místní) - objemová produkce splaškových odpadních vod bude zjišťována z údajů stočného.

10. OPATŘENÍ PŘI PORUCHÁCH, HAVÁRIÍCH A MIMOŘÁDNÝCH UDÁLOSTECH

Případné poruchy, ohrožení provozu nebo havárie kanalizace se hlásí na dispečink vodohospodářské společnosti VODAK Humpolec,s.r.o.

tel. : 565 323 123, 565 533 381

fax : 565 533 307

mob.: 602 443 437, 607 592 490, 602 151 101

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

Provozovatel kanalizace postupuje při likvidaci poruch a havárií a při mimořádných událostech podle příslušných provozních předpisů – zejména provozního řádu kanalizace podle vyhlášky č. 216/2011 Sb. o náležitostech manipulačních a provozních řádů vodovodních děl a odpovídá za uvedení kanalizace do provozu. V případě havárií provozovatel postupuje podle ustanovení § 40 a § 41 zákona 254/2001 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.

11. KONTROLA ODPADNÍCH VOD U SLEDOVANÝCH PRODUCENTŮ

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

11.1. VÝČET A INFORMACE O SLEDOVANÝCH PRODUCENTECH

(k datu schválení kanalizačního řádu)

Průmysl :

- 1) MRÁZ Vladimír - škrobárna
Předčisticí zařízení : není vybudováno
Činnost : potravinářská výroba

Městská vybavenost :

- 2) CEREPa,a.s.
Předčisticí zařízení : není vybudováno
Činnost : papírenská výroba

PŘÍLOHY: kopie vodoprávních povolení k vypouštění odpadních vod (nebo nebezpečných látek) jsou přílohou kanalizačního řádu nebo jsou uloženy na vodohospodářském úseku

11.2. ROZSAH A ZPŮSOB KONTROLY ODPADNÍCH VOD

11.2.1. ODBĚRATELEM (tj. producentem odpadních vod)

Podle § 18 odst. 2) zákona č. 274/2001 Sb., provádí odběratelé na určených kontrolních místech odběry a rozborů vzorků vypouštěných odpadních vod a to v četnosti a rozsahu ukazatelů níže specifikovaných. Výsledky rozborů předávají průběžně provozovateli kanalizace. V současné době nejsou tyto odběry specifikovány.

11.2.2. KONTROLNÍ VZORKY

Provozovatel kanalizace ve smyslu § 26 vyhlášky č. 428/2001 Sb. kontroluje množství a znečištění (koncentrační a bilanční hodnoty) odpadních vod odváděných výše uvedenými (kapitola 11.1.), sledovanými odběrateli. Rozsah kontrolovaných ukazatelů znečištění je uveden v kapitole 11.2.1 Kontrola množství a jakosti vypouštěných odpadních vod se provádí v období běžné vodohospodářské aktivity, zpravidla za bezdeštného stavu - tj. obecně tak, aby byly získány reprezentativní (charakteristické) hodnoty.

Předepsané maximální koncentrační limity se zjišťují analýzou 2 hodinových směsných vzorků, které se pořídí sléváním 8 dílčích vzorků stejných objemů v intervalech 15 minut.

Bilanční hodnoty znečištění (důležité jsou zejména denní hmotové bilance) se zjišťují s použitím analýz směsných vzorků, odebíraných po dobu vodohospodářské

aktivity odběratele, nejdéle však po 24 hodin. Nejdelší intervaly mezi jednotlivými odběry mohou trvat 1 hodinu, vzorek se pořídí smísením stejných objemů prostých (bodových) vzorků, přesněji pak smísením objemů, úměrných průtoku.

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

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

Kontrola odpadních vod provádí namátkově, podle potřeb a uvážení provozovatele kanalizace.

Pro účely tohoto kanalizačního řádu se do skupiny A pravidelně sledovaných odběratelů zařazují :

- MRÁZ Blatná

11.2.3. Podmínky pro provádění odběrů a rozborů odpadních vod

Pro uvedené ukazatele znečištění a odběry vzorků uvedené v tomto kanalizačním řádu platí následující podmínky :

Podmínky :

- 1) Uvedený 2 hodinový směsný vzorek se pořídí sléváním 8 dílčích vzorků stejného objemu v intervalech 15 minut.
- 2) Čas odběru se zvolí tak, aby co nejlépe charakterizoval kvalitu vypouštěných odpadních vod.
- 3) Pro analýzy odebraných vzorků se používají metody uvedené v českých technických normách, při jejichž použití se pro účely tohoto kanalizačního řádu má za to, že výsledek je co do mezí stanovitelnosti, přesnosti a správnosti prokázáný.
- 4) V případě, že dvouhodinový slévaný vzorek v místních podmínkách není reprezentativní, je nutné pro vybrané znečišťovatele použít jiný typ odběru (od prostého vzorku k 1 hodinovému směsnému vzorku). Záleží na délce stokové sítě, způsobu a množství vypouštěných odpadních vod apod.

Odběry vzorků musí provádět odborně způsobilá osoba, která je náležitě poučena o předepsaných postupech při vzorkování. Předepsané metody u vybraných ukazatelů jsou uvedeny

11.3. PŘEHLED METODIK PRO KONTROLU MÍRY ZNEČIŠTĚNÍ ODPADNÍCH VOD

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

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

| Ukazatel znečištění | Označení normy | Název normy | Měsíc a rok vydání |
|--------------------------------|---|---|--------------------|
| CHSK _{Cr} | ČSN ISO 6060 (75 7522) | Jakost vod – Stanovení chemické spotřeby kyslíku | 12.08 |
| RAS | ČSN 75 7347 | Jakost vod – Stanovení rozpuštěných anorganických solí (RAS) v odpadních vodách – Gravimetrická metoda po filtraci filtrem ze skleněných vláken | 04.09 |
| NL | ČSN EN 872 (75 7349) | Jakost vod – Stanovení nerozpuštěných látek – Metoda filtrace filtrem ze skleněných vláken | 09.05 |
| P _c | ČSN EN ISO 6878 (75 7465) čl. 7 a 8 | 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 chloristou (pro stanovení ve znečištěných vodách) | 02.00 |
| | ČSN EN ISO 11885 (75 7387) | Jakost vod – Stanovení vybraných prvků optickou emisní spektrometrií s indukčně vázaným plazmatem (ICP-OES) | 09.09 |
| N-NH ₄ ⁺ | ČSN ISO 5664 (75 7449) | Jakost vod – Stanovení amonných iontů – Odměrná metoda po destilaci | 06.94 |
| | ČSN ISO 7150-1 (75 7451) | Jakost vod – Stanovení amonných iontů – Část 1.: Manuální spektrometrická metoda | 06.94 |
| | ČSN EN ISO 11732 (75 7454) | Jakost vod – Stanovení amoniakálního dusíku – Metoda průtokové analýzy (CFA a FIA) a spektrofotometrickou detekcí | 09.05 |
| | ČSN ISO 6778 (75 7450) | Jakost vod – Stanovení amonných iontů – potenciometrická metoda | 06.94 |
| N _{anorg} | (N-NH ₄ ⁺)+(N-NO ₂ ⁻)+(N-NO ₃ ⁻) | | |
| N-NO ₂ ⁻ | ČSN EN 26777 (75 7452) | Jakost vod – Stanovení dusitanů – Molekulární absorpční spektrometrická metoda (ISO 6777:1984) | 09.95 |
| | ČSN EN ISO 13395 (75 7456) | Jakost vod – Stanovení dusitanového dusíku a dusičnanového dusíku a sumy | 12.97 |

| | | | |
|-------------------------------------|----------------------------|---|-------|
| | | obou průtokovou analýzou (CFA a FIA) se spektrofotometrickou detekcí | |
| N-NO₃⁻ | ČSN ISO 7890-3 (75 7453) | Jakost vod – Stanovení dusičnanů – Část 3.: Spektrometrická metoda s kyselinou sulfosalicylovou | 01.95 |
| | ČSN EN ISO 13395 (75 7456) | Jakost vod – Stanovení dusitanového dusíku a dusičnanového dusíku a sumy obou průtokovou analýzou (CFA a FIA) se spektrofotometrickou detekcí | 12.97 |
| AOX | ČSN EN ISO 9562 (75 7531) | Jakost vod – Stanovení adsorbovatelných organicky vázaných halogenů (AOX) | 05.05 |
| Hg | ČSN EN 1483 (75 7439) | Jakost vod – Stanovení rtuti – Metoda atomové absorpční spektrometrie | 10.07 |
| | ČSN 75 7440 (75 7440) | Jakost vod – Stanovení celkové rtuti termickým rozkladem, amalgací a atomovou absorpční spektrometrií | 04.09 |
| | ČSN EN 12338 (75 7441) | Jakost vod – Stanovení rtuti – metody po zkoncentrování amalgací. | 10.99 |
| Cd | ČSN EN ISO 5961 (75 7418) | Jakost vod – Stanovení kadmia atomovou absorpční spektrometrií | 02.96 |
| | ČSN EN ISO 11885 (75 7387) | Jakost vod – Stanovení vybraných prvků optickou emisní spektrometrií s indukčně vázaným plazmatem (ICP-OES) | 09.09 |
| BSK_n | ČSN 1899-1,2 | Jakost vod – Stanovení BSK po n dnech | 02.99 |
| RL | ČSN 75 7346 | Jakost vod – Stanovení rozpuštěných látek | 06.02 |

Podrobnosti k uvedeným normám :

- a) u stanovení fosforu ČSN EN ISO 6878 (75 7465) je postup upřesněn odkazem na příslušné články této normy. Použití postupů s mírnějšími účinky mineralizace vzorku podle ČSN EN ISO 6878 čl. 7 nebo podle ČSN ISO 11885 je podmíněno prokázáním shody s účinnějšími způsoby mineralizace vzorku podle ČSN EN ISO 6878 čl. 8 nebo podle TNV 75 7466,
- b) u stanovení CHSK_{Cr} podle ČSN ISO 6060 (75 7522) ze použít koncovku spektrofotometrickou (semimikrometodu) i titrační,
- c) u stanovení amonných iontů je titrační metoda podle ČSN ISO 5664 vhodná pro vyšší koncentrace, spektrometrická metoda manuální podle ČSN ISO 7150-1 (75 7451) je vhodná pro nižší koncentrace. Před spektrofotometrickým stanovením

podle ČSN ISO 7150-1 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,

- d) u stanovení dusitanového dusíku se vzorek před stanovením 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,
- e) u stanovení dusičnanového dusíku jsou postupy podle ČSN ISO 7890-3 a ČSN EN ISO 13395 vhodné pro méně znečištěné odpadní vody,
- f) 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.

12. KONTROLA DODRŽOVÁNÍ PODMÍNEK STANOVENÝCH KANALIZAČNÍM ŘÁDEM

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

13. AKTUALIZACE A REVIZE KANALIZAČNÍHO ŘÁDU

Aktualizace kanalizačního řádu (změny a doplňky) provádí vlastník kanalizace 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.