

**KANALIZAČNÍ ŘÁD**  
**STOKOVÉ SÍTĚ OBCE**  
**ČECHTICE**

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

**březen 2004**

## **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. Odpadní vody**
- 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**
  - 11.3. Přehled metodik pro kontrolu míry znečištění 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 :

#### ČECHTICE

IDENTIFIKAČNÍ ČÍSLO MAJETKOVÉ EVIDENCE STOKOVÉ SÍTĚ (PODLE VYHLÁŠKY č. 428/2001 Sb.) : 2125-618888-231550-3/1

IDENTIFIKAČNÍ ČÍSLO MAJETKOVÉ EVIDENCE ČISTÍRNY ODPADNÍCH VOD (PODLE VYHLÁŠKY č. 428/2001 Sb.) : 2101-618888-231550-4/1

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

Vlastník kanalizace	:	Obec Čechtice
Identifikační číslo (IČ)	:	2 3 1 5 5 0
Sídlo	:	Obecní úřad Čechtice, PSČ :257 65
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	:	25.3.2004

### 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, § 35)
- 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 je zakázáno (§ 10 zákona č. 274/2001 Sb.) a podléhá sankcím podle § 33, § 34, §35 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 obce Čechtice 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**

V obci Čechtice bylo podle posledních oficiálních statistických údajů v roce 2001 celkem 1424 trvale bydlících obyvatel. Z tohoto počtu obyvatel bylo 710 ekonomicky aktivních a z nich pak cca 372 obyvatel vyjíždělo za prací z obce .

Do obce dojíždělo cca 275 občanů včetně školáků (v pracovních dnech a ve dnech školního vyučování ). Denní průměrná návštěvnost turistů je odhadována na 20 osob.

Celkový počet trvale obydlených domů v obci byl 414 . Objektů k individuální rekreaci bylo celkem 203. V obci bylo celkem 508 trvale obydlených bytů (z toho pak v rodinných domcích 453) . Cca 90% místních obyvatel bydlí v rodinných domcích .Ve městě existuje hospodářská činnost . Město se nachází na úpatí Českomoravské vrchoviny, na území o rozloze 3941 ha . Cca 8% této plochy je zpevněno . Odpadní vody z obecní aglomerace , včetně vod srážkových , jsou gravitačně odváděny jednotnou stokovou sítí na čistírnu odpadních vod.

V obci Čechtice žije 928 trvale bydlících obyvatel, z nichž je na stávající jednotnou kanalizaci napojeno 928 obyvatel. Jednotná kanalizace byla budována postupně. Stoky jsou vybudovány z trub betonových, železobetonových, kameninových, PVC profilů 200–600. Celková délka kanalizačních stok je 6200 m. Kanalizační stoky jsou svedeny na mechanicko- biologickou ČOV typu Kombiblok s předřazenou denitrifikací. Vyčištěné odpadní vody jsou vypouštěny do Čechtického potoka.

Obec Čechtice se nachází v jižní části okresu Benešov. Srážkový úhrn dosahuje 717 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 Čechtického potoka, evidováno pod hydrologickým pořadím 1-09-02-105.

Zásobení pitnou vodou je realizováno z vodovodu pro veřejnou potřebu. V období roku 2002 představovalo množství pitné vody fakturované - tj. odebrané z vodovodu průměrně 89 m<sup>3</sup>/d. Ve stejném období pak představovalo množství odpadních vod fakturovaných - tj. odvedených kanalizací průměrně 91,4 m<sup>3</sup>/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 napojeny 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. **Čerpací stanice** (TOV) - odběr: Čechtice , tel.: 317 854 144
2. **OOS Benešov** ( ) - odběr: Čechtice , tel.: 317 853 326  
IČ: 00064785, DIČ: 021-00064785
3. **Fremis a.s.** ( TOV ) - odběr: Čechtice , Nám. Dr. Tyrše 13, tel.: 317 853 104  
IČ: 45145491, DIČ: 022-45145491
4. **KERO** (- ) - odběr: Čechtice , Nám. Dr. Tyrše 65, tel.: 317 853 559
5. **ZD Čechtice** ( TOV ) - odběr: Čechtice , V Braňce 238, tel.: 317 853 150,  
IČ: 00101834, DIČ: 022-00101834

Odpadní vody z městské vybavenosti – jsou (kromě srážkových vod) vody převážně splaškového charakteru, jejichž kvalita se může přechodně ovlivnit i producenti 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 :

6. **Restaurace U Zlaté Prahy** (TOV) - odběr: Náměstí Dr. Tyrše 12, Čechtice , tel.:317 853 125, IČ: 48926663, DIČ: 022-490929/269
7. **Restaurace Jana Špoulová** (TOV) - odběr: Náměstí Dr. Tyrše 6, Čechtice , tel.:317 853 354, IČ: 12224324
8. **Potraviný Pramen** (TOV) - odběr: Vlašimská 136, Čechtice , tel.:317 853 154,
9. **Elektroservis** (-) prodejna elektro , potraviny - odběr: Vlašimská 333, Čechtice , tel.:317 853 108,
10. **Autodoplňky** (-) prodejna - odběr: Vlašimská 280, Čechtice , tel.:317 853 919,
11. **Základní škola Čechtice** (TOV ) - odběr: Na Lázní 335, Čechtice , tel.:317 853 112,
12. **KOTON (TOV)**- odběr: zámek Čechtice, majitelKOTON,s.r.o., Nám.Dr.Tyrše 16
13. **DPS Čechtice** (ORL ) - odběr: č.p.345, Čechtice ,majitel Obec Čechtice tel.:317 853 320,

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

## 4. TECHNICKÝ POPIS STOKOVÉ SÍTĚ

### 4.1. POPIS A HYDROTECHNICKÉ ÚDAJE

Veškeré odpadní vody z výrobní činnosti, městské vybavenosti (služeb) a domácností jsou spolu se srážkovými vodami gravitačně odváděny jednotnou (veřejnou) stokovou sítí na komunální čistírnu odpadních vod. Pouze z malé okrajové části obce ( Pelhřimovská ulice ) jsou odpadní vody přečerpávány do gravitační sítě. Celková délka dopravních cest stokové sítě je 6,200 km. Stoky jsou vybudovány z betonových, železobetonových a kameninových trub a z PVC o profilech DN 300 – 600, DN 1000. V době dešťových přívalů se dešťové vody oddělují v oddělovačích na kanalizační síti a před ČOV přímo do recipientu.

#### Popis :

Celé území obce Čechtice je odkanalizováno osmi kmenovými stokami, značenými v popisu od vyústění na ČOV proti toku odkanalizovaných vod ; kmenová stoka „A“, kmenová stoka „AB“, kmenová stoka „AC“, kmenová stoka „AD“, kmenová stoka „AE“, kmenová stoka „AF“, kmenová stoka „AG“ a kmenová stoka „B“. Na ČOV jsou

přiváděny odpadní vody kmenovou stokou „A“, která je vedena obcí od jihu na sever a potom na severovýchod, kde se nachází ČOV. Proti směru odpadních vod jsou do této stoky zaústěny stoky „AB“ a „AC“, které odvádí odpadní vody ze severovýchodní a východní části obce. Dále do stoky „A“ ústí ze severu stoka „AD“ přivádějící odpadní vody ze severní části obce. Ze západní části obce přivádí odpadní vody stoky „AE“ a „AF“, které ústí do stoky „A“. Dále ústí do stoky „A“ stoka „AG“, která odkanalizovává jižní část obce. Odpadní vody z jihovýchodní části obce odvádí stoka „B“, která ústí do stoky „AC“. Vody z dolní části této stoky jsou čerpány.

#### Odlehčovací komory :

Nejvýznamnější odlehčovací (a zároveň vypínací) komora OK<sub>1</sub> se nachází na kmenové stoce „A“ těsně před čistírnou odpadních vod. Odlehčovací komora OK 2 je na stoce „B“ v místě čerpací stanice.

K obsluze a kontrole stokového systému slouží zejména revizní – vstupní šachty. Podrobné informace jsou uvedeny v provozním řádu kanalizace.

#### **4.2. HYDROLOGICKÉ ÚDAJE :**

Pro obec Čechtice je směrodatná intenzita přívalového deště ( $t = 15$  min.,  $p = 1,0$ ; 129 l/s.ha). Průměrný srážkový úhrn je 717.

#### Množství odebírané a vypouštěné vody

Celkový počet trvale bydlících obyvatel v obci je v současnosti 928, z toho je na veřejnou kanalizaci napojeno 928 přímo.

Při současném, celkovém množství z vodovodu pro veřejnou potřebu odebírané pitné vody fakturované - tj. průměrně 89 m<sup>3</sup>/d, představuje specifický odběr na 1 připojeného obyvatele 95,9 l/d. Při současném, celkovém množství kanalizací odváděných odpadních vod fakturovaných - tj. průměrně 91,4 m<sup>3</sup>/d, představuje specifická produkce na 1 připojeného obyvatele 98,5 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 mechanicko-biologická čistírna pracující na principu dlouhodobé aktivace se současným biologickým čištěním fosforu a dusíku a s aerobní stabilizací kalu.

Odpadní vody natékají přes mechanickou část skládající se z česlí a vertikálního lapáku písku do míchané denitrifikační (anaerobní) nádrže a dále do dvou aktivačních (nitrifikačních) nádrží, které jsou provzdušňovány povrchoým aerátorem. Z aktivačních nádrží odtéká směs do dvou dosazovacích nádrží, kde dochází k separaci kalu od vyčištěné vody. Vyčištěná voda odtéká odtokovým žlabem přes měrný objekt do recipientu. Odsazený kal je přečerpáván do přítoku denitrifikační nádrže nebo jako přebytečný do dvou uskladňovacích nádrží. Recipientem je Čechtický potok.

Vodoprávní povolení bylo vydáno :

dne 20. 2. 1996  
č. j. : Vod: 235 – 4284/95  
vydal: Okú RŽP Benešov

### 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]	3,9	3,9
Q max. srážkový [l/s]	19,7	11,8
Q <sub>d</sub> [m <sup>3</sup> /d]	340	340
Počet připojených ekvivalentních obyvatel (dle BSK <sub>5</sub> )	1 300	1 300
BSK <sub>5</sub> [kg/d]	78	78

Odpadní hmoty ze septiků a žump budou na ČOV zneškodňovány jen výjimečně, po předchozím souhlasu technologa.

Podrobné údaje o kapacitě ČOV a povolené hodnoty vypouštěného znečištění v jednotlivých ukazatelích jsou uvedeny v tabulce č. 1.

## **5.2. SOUČASNÉ VÝKONOVÉ PARAMETRY ČISTÍRNY ODPADNÍCH VOD**

V současné době je na čistírnu odpadních vod připojeno 928 fyzických, v obci trvale bydlících obyvatel. Současné znečištění na přítoku do čistírny reprezentuje 1 301 ekvivalentních obyvatel. Průměrná účinnost čištění v ukazateli BSK5 98,10%.

Limity vypouštěného znečištění dané rozhodnutím vodoprávního úřadu nejsou překračovány.

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

## **5.3. ŘEŠENÍ DEŠŤOVÝCH VOD**

V době dešťových příválů se dešťové vody oddělují v oddělovačích odlehčovací komory) na kanalizační síti a před ČOV přímo do recipientu.

## **6. ÚDAJE O VODNÍM RECIPIENTU**

Primární recipient je Čechtický potok, přítok řeky Želivky. Geograficky přísluší celé území k povodí Vltavy.

Název recipientu	:	Čechtický potok
Kategorie podle vyhlášky č. 470/2001 Sb.	:	bezvýznamný vodní tok
Číslo hydrologického profilu	:	1-09-02-105
Identifikační číslo vypouštění odpadních vod	:	124298
Q <sub>355</sub>	:	1 l/s
Kvalita při Q <sub>355</sub>	:	BSK5 = 2,5 mg/l
Správce toku	:	Vodohospodářská správa Pelhřimov

## 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**, 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 ke dnu a které mohou zasahovat do jakéhokoliv užívání vod.
9. Kyanidy.

**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. Anorganické sloučeniny fosforu nebo elementárního 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. Silážní šťávy, průmyslová a statková hnojiva a jejich tekuté složky, aerobně stabilizované komposty.

## 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. 3 .

**Tabulka č. 3**

<b>Ukazatel</b>	<b>Symbol</b>	<b>Maximální koncentrační limit (mg/l) v 2 hodinovém (směsném) vzorku</b>
tenzidy aniontové	PAL-A	10
tenzidy aniontové	PAL-A pro komerční prádelny	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	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-	0,2
extrahovatelné látky	EL	75
nepolární extrahovatelné látky	NEL	5
reakce vody	pH	6,0 - 9,0
teplota	T	40 °C
biochemická spotřeba kyslíku	BSK5	400
chemická spotřeba kyslíku	CHSK(Cr)	800
nerozpuštěné látky	NL 105	700
dusík amoniakální	N-NH4+	45
dusík celkový	Ncelk.	70
fosfor celkový	Pcelk.	15

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 – 35 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 tyto odběratelé:

- v současné době není určen žádný odběratel

Objemový přítok do čistírny odpadních vod – bude zjišťován z přímého měření, z údajů vstupního měřidla průtoků, umístěného na odtoku včistiště vody z ČOV – Parshalův žlab se snímáním výšky hladiny ultrazvukovým čidlem. Objem (průtok) 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, 565 533 381-2**  
**fax : 565 533 307**  
**mob.: 602 443 437, 607 592 490**

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. 195/2002 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.

### PODMÍNKY PRO OCHRANU ZDRAVÍ ZAMĚSTNANCU PŘI PRÁCI

Zaměstnanec kanalizační sítě a ČOV je zařazen na základě rozhodnutí Krajské hygienické stanice do 2. kategorie a to ve faktorech pracovních podmínek práce s biologickými činiteli, fyzická zátěž a zátěž chladem.

Pracoviště ČOV je vybaveno umyvadlem s průtokovým ohřivačem, teplou a studenou vodou a záchodem. Dále je na pracovišti lékárna, která je umístěna v provozní místnosti. Místnost je osvětlena denním světlem popřípadě světlem umělým.

Zaměstnanec je na základě vyhodnocení rizik vybaven ochrannými prostředky (ochranný oblek, plášť do deště, prošívaný kabát, pracovní obuv kožená, zimní obuv, holiny gumové, čepice zimní, kožené a gumové rukavice, ochranné brýle a ochranná přilba). Pracovníci jsou pravidelně seznamováni s podmínkami bezpečnosti práce a pracovními postupy.

Zaměstnavatel je povinen vytvořit pracovní podmínky dle Nařízení vlády č. 178/2001 Sb. v platném znění a Nařízení vlády č. 523/2002 Sb.

## 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. **Čerpací stanice**  
Předčistící zařízení: odlučovač ropných látek  
Činnost: prodej pohonných hmot  
Poznámka: v příloze kopie rozhodnutí č.j. Vod:235-3396/2000, 17.7.2000
2. **OOS Benešov**  
Předčistící zařízení: není instalováno  
Činnost: údržba silnic
3. **Fremis a.s.**  
Předčistící zařízení: odlučovač ropných látek  
Činnost: výroba granulovaných směsí pro zemědělce
4. **KERO**  
Předčistící zařízení: není instalováno  
Činnost: výroba sportovní obuvi
5. **ZD Čechtice**  
Předčistící zařízení: není instalováno  
Činnost: zemědělská výroba

#### Městská vybavenost :

6. **Restaurace U Zlaté Prahy**  
odpadní vody z hygienických zařízení, přípravy jídel a mytí nádobí
7. **Restaurace Jana Špoulová**  
odpadní vody z hygienických zařízení, přípravy jídel a mytí nádobí
8. **Potraviný Pramen**  
odpadní vody z hygienických zařízení
9. **Elektroservis**  
odpadní vody z hygienických zařízení
10. **Autodoplňky**  
odpadní vody z hygienických zařízení
11. **Základní škola Čechtice,**  
odpadní vody z hygienických zařízení, kuchyně s jídelnou
12. **KOTON s.r.o**  
odpadní vody z hygienických zařízení, kuchyně s jídelnou  
Poznámka: v příloze kopie rozhodnutí č.j.ŽP/231/143/03-Ko,ŽP/231/675/03-Ko

PŘÍLOHY: kopie vodoprávních povolení k vypouštění odpadních vod (nebo nebezpečných látek) jsou doloženy jako příloha nebo jsou uloženy na vodohospodářském úřadě.

## **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.

Odběratelé pořadové číslo 1, 3: četnost 1x ročně,  
ukazatele BSK<sub>5</sub>, CHSK, NL, RL, pH, NEL

### **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 kap.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. Nejdélší 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

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

### **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 prokázán.
- 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

<b>Ukazatel znečištění</b>	<b>Označení normy</b>	<b>Název normy</b>	<b>Měsíc a rok vydání</b>
<b>CHSK<sub>Cr</sub></b>	TNV 75 7520	Jakost vod – Stanovení chemické spotřeby kyslíku dichromanem (CHSK <sub>Cr</sub> )“	03.02
<b>RAS</b>	TNV 75 7347	Jakost vod – Stanovení rozpuštěných látek – čl. 5 Gravimetrické stanovení zbytku po „žhání“	02.03
<b>NL</b>	ČSN EN 872 (75 7349)	„Jakost vod – Stanovení nerozpuštěných látek – Metoda filtrace filtrem ze skleněných vláken“	07.98
<b>P<sub>c</sub></b>	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 peroxidisíranem a čl. 7 Stanovení celkového	07.98

	TNV 75 7466  ČSN EN ISO 11885 (75 7387)	fosforu po rozkladu kyselinou dusičnou a sírovou“ „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. 00  02. 99
<b>N-NH<sub>4</sub><sup>+</sup></b>	ČSN ISO 5664 (75 7449)  ČSN ISO 7150-1 (75 7451)  ČSN ISO 7150-2 (75 7451)  ČSN EN ISO 11732 (75 7454)  ČSN ISO 6778 (75 7450)	„Jakost vod – Stanovení amonných iontů – Odměrná metoda po destilaci“ „Jakost vod – Stanovení amonných iontů – Část 1.: Manuální spektrometrická metoda“ „Jakost vod – Stanovení amonných iontů – Část 2.: Automatizovaná spektrometrická metoda“ „Jakost vod – Stanovení amoniakálního dusíku průtokovou analýzou (CFA a FIA) a spektrofotometrickou detekcí“ „Jakost vod – Stanovení amonných iontů – potenciometrická metoda“	06.94  06.94  06.94  11.98  06.94
<b>N<sub>anorg</sub></b>	(N-NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> )+(N-NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> )+(N-NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> )		
<b>N-NO<sub>2</sub><sup>-</sup></b>	ČSN EN 26777 (75 7452)  ČSN EN ISO 13395 (75 7456)  ČSN EN ISO 10304-2 (75 7391)	Jakost vod – Stanovení dusitanů – Molekulárně absorpční spektrometrická metoda“ „Jakost vod – Stanovení dusitanového dusíku a dusičnanového dusíku a sumy obou průtokovou analýzou (CFA a FIA) se spektrofotometrickou detekcí“ „Jakost vod – stanovení rozpuštěných aniontů metodou kapalinové chromatografie iontů – Část 2: Stanovení bromidů, chloridů, dusičnanů, dusitanů, ortofosforečnanů a síranů v odpadních vodách“	09.95  12.97  11.98
<b>N-NO<sub>3</sub><sup>-</sup></b>	ČSN ISO 7890-2 (75 7453)  ČSN ISO 7890-3 (75 7453)  ČSN EN ISO 13395 (75 7456)	„Jakost vod – Stanovení dusičnanů – Část 2.: Spektrofotometrická destilační metoda s 4 – fluorfenolem“ „Jakost vod – Stanovení dusičnanů – Část 3.: Spektrofotometrická metoda s kyselinou sulfosalicylovou“ „Jakost vod – Stanovení dusitanového dusíku a dusičnanového dusíku a sumy	01.95  01.95  12. 97

	ČSN EN ISO 10304-2 (75 7391)	obou průtokovou analýzou (CFA a FIA) se 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
<b>AOX</b>	ČSN EN 1485 (75 7531)	„Jakost vod – Stanovení adsorbovatelných organicky vázaných halogenů (AOX)“	07.98
<b>Hg</b>	ČSN EN 1483 (75 7439) TNV 75 7440  ČSN EN 12338 (75 7441)	Jakost vod – Stanovení rtuti Jakost vod – Stanovení rtuti jednoúčelovým atomovým absorpčním spektrometrem „Jakost vod – Stanovení rtuti – metody po zkoncentrování amalgací.	08.98 08.98 10.99
<b>Cd</b>	ČSN EN ISO 5961 (75 7418) ČSN EN ISO 11885 (75 7387)	Jakost vod – Stanovení kadmia atomovou absorpční spektrometrií	02.96 02.99
<b>BSK<sub>n</sub></b>	ČSN 1899-1,2	Jakost vod – Stanovení BSK po n dnech	02.99
<b>RL</b>	ČSN 75 7316	Jakost vod – Stanovení rozpuštěných látek (RL)	07.98

### **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 amonných 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 čířením vzorku, se stanoví dusičnanový dusík postupem podle

ČSN ISO 7890-2, který zahrnuje oddělení dusičnanového dusíku od matrice destilací,

- 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.