



# **K a n a l i z a č n í   ř á d   H r a n i c e   u   A š e**

**pro veřejnou kanalizaci Hranice, Studánka**

**Počet výtisků: 5**

**Číslo výtisku: 5**

Působnost tohoto kanalizačního řádu se vztahuje na vypouštění odpadních vod do kanalizace ve správě CHEVAK Cheb, a.s.:

**veřejná kanalizace Hranice**  
**veřejná kanalizace Studánka**

na území obce Hranice ; v k.ú.: Hranice u Aše

na území obce Studánka ; v k.ú.: Studánka u Aše; v k.ú. Pastviny u Studánky

Zpracovatel kanalizačního řádu: CHEVAK Cheb, a.s., odd. vodorozvoje, Hana Mlsová

Zpracováno: v říjnu 2007

Z á z n a m y o p l a t n o s t i :

Schváleno podle § 115 odst. 17 zákona č. 254/2001 Sb. v platném znění „o vodách“, rozhodnutím odboru životního prostředí Městského úřadu v Aši:

dne .....

č.j. ....

s platností: .....

*Případné poruchy a ohrožení provozu veřejné kanalizace se hlásí provozu Aš, společnosti CHEVAK Cheb a.s.*

*na telefonní čísla:*

*v pracovní době: 354 925 215, 354 926 442*

*po pracovní době: 354 414 200*

*Únik látek závadných vodám - viz. kapitola 8 KŘ, které mohou způsobit havárii ve smyslu "Vodního zákona", mohou vniknout nebo unikly do kanalizace a ohrožují tak provoz a obsluhu kanalizace a čistírny odpadních vod, ohrozit zdraví a život obsluhy kanalizace a následně ohrozit vodní toky je povinen hlásit každý subjekt nebo osoba neprodleně provozovateli kanalizace a také Polici ČR a Hasičskému záchrannému sboru ČR*

# **O B S A H**

## TEXTOVÁ ČÁST

### **1. TITULNÍ LIST KANALIZAČNÍHO ŘÁDU**

### **2. ÚVODNÍ USTANOVENÍ KANALIZAČNÍHO ŘÁDU**

2.1. ZÁKLADNÍ PRÁVNÍ NORMY URČUJÍCÍ EXISTENCI, PŘEDMĚT A VZTAHY PLYNOUCÍ Z KANALIZAČNÍHO ŘÁDU

2.2. VYBRANÉ POVINNOSTI PRO DODRŽOVÁNÍ KANALIZAČNÍHO ŘÁDU

2.3. CÍLE KANALIZAČNÍHO ŘÁDU

2.4. VODOHOSPODÁŘSKÉ ZÁSADY PŘÍSTUPU K ODVÁDĚNÍ ODPADNÍCH VOD

2.5. ODPADNÍ VODY

2.6. TYPY KANALIZACE

### **3. POPIS ÚZEMÍ**

3.1. CHARAKTER LOKALITY HRANICE U AŠE

3.2. CHARAKTER LOKALITY STUDÁNKA U AŠE

### **4. TECHNICKÝ POPIS STOKOVÉ SÍTĚ**

4.1. POPIS KANALIZACE HRANICE U AŠE A HYDROTECHNICKÉ ÚDAJE

4.1.1. ODLEHČENÍ NA STOKOVÉ SÍTI KANALIZACE HRANICE U AŠE

4.1.2. ČERPAČÍ STANICE ODPADNÍCH VOD II. (sídlíště)HRANICE U AŠE

4.2. POPIS KANALIZACE STUDÁNKA U AŠE A HYDROTECHNICKÉ ÚDAJE

4.2.1. ODLEHČENÍ NA STOKOVÉ SÍTI KANALIZACE STUDÁNKA U AŠE

4.2.2. ČERPAČÍ STANICE ODPADNÍCH VOD I. STUDÁNKA U AŠE

### **5. ČISTÍRNA ODPADNÍCH VOD, POVOLENÍ K VYPOUŠTĚNÍ**

5.1. MĚSTSKÁ ČISTÍRNA ODPADNÍCH VOD HRANICE U AŠE

5.2. LIMITY VYPOUŠTĚNÉHO ZNEČIŠTĚNÍ Z ČISTÍRNY ODPADNÍCH VOD HRANICE

5.3. PROJEKTOVANÉ PARAMETRY ČISTÍRNY ODPADNÍCH VOD

5.4. DOSAHOVANÉ HODNOTY NA ČISTÍRNĚ ODPADNÍCH VOD V ROCE 2006

### **6. ÚDAJE O VODNÍM RECIPIENTU**

### **7. PODMÍNKY PRO VYPOUŠTĚNÍ ODPADNÍCH VOD DO KANALIZACE**

7.1. POVINNOSTI PRODUCENTŮ ODPADNÍCH VOD

### **8. SEZNAM LÁTEK, KTERÉ NEJSOU ODPADNÍMI VODAMI**

8.1. DLE ZÁKONA Č. 254/2002 Sb. O VODÁCH; LÁTKY, KTERÉ VE SMYSLU TOHOTO ZÁKONA NEJSOU ODPADNÍMI VODAMI:

8.2. DÁLE LÁTKY

### **9. NEJVYŠŠÍ PŘÍPUSTNÉ MNOŽSTVÍ A ZNEČIŠTĚNÍ ODPADNÍCH VOD VYPOUŠTĚNÝCH DO KANALIZACE.**

- 9.1. ZÁKLADNÍ LIMITY PRO VYPOUŠTĚNÍ ODPADNÍCH VOD DO KANALIZACE – tabulka č. 1  
9.2. INDIVIDUÁLNÍ LIMITY PRO VYPOUŠTĚNÍ ODPADNÍCH VOD DO VEŘEJNÉ KANALIZACE

## **10. MĚŘENÍ MNOŽSTVÍ ODPADNÍCH VOD**

### **11. KONTROLA KVALITY ODPADNÍCH VOD**

- 11.1. ROZSAH A ZPŮSOB KONTROLY ODPADNÍCH VOD  
11.2. KONTROLA PROVÁDĚNÁ ODBĚRATELEM - PRODUCENTEM ODPADNÍCH VOD  
11.3. KONTROLA PROVÁDĚNÁ PROVOZOVATELEM  
11.4. VÝČET A INFORMACE O SLEDOVANÝCH PRODUCENTECH  
11.5. PODMÍNKY PRO PROVÁDĚNÍ ODBĚRŮ A ROZBORŮ ODPADNÍCH VOD

### **12. OPATŘENÍ PŘI PORUCHÁCH A HAVARIÍCH A MIMOŘÁDNÝCH UDÁLOSTECH**

### **13. AKTUALIZACE A REVIZE KANALIZAČNÍHO ŘÁDU**

#### TEXTOVÁ PŘÍLOHA

příloha č.1 - Přehled metodik pro kontrolu míry znečištění odpadních vod

příloha č.2 - Informativní výpis z platných zákonů a předpisů, které se dotýkají problematiky kanalizačních řádů.

#### GRAFICKÉ PŘÍLOHY

příloha č. 1 - PŘEHLEDNÁ SITUACE měř. 1 : 5 500

příloha č. 2 - SCHEMA KANALIZACE HRANICE U AŠE, STUDÁNKA U AŠE měř. 1 : 4 000

## 1. TITULNÍ LIST KANALIZAČNÍHO ŘÁDU

Působnost tohoto kanalizačního řádu se vztahuje na vypouštění odpadních vod do stokové sítě **VEŘEJNÉ KANALIZACE HRANICE, STUDÁNKA**; tyto veřejné kanalizace jsou zakončeny čistírnou odpadních vod Hranice.

Nachází se na území obcí: **HRANICE , STUDÁNKA**

<b>KANALIZACE HRANICE</b>		
Vlastník	CHEVAK Cheb, a.s	Město Hranice
Identifikační číslo (IČ)	49787977	00253961
Sídlo	Tršnická 11, 350 11 Cheb	U pošty 182, 351 24 Hranice
Provozovatel	CHEVAK Cheb, a.s	

IDENTIFIKAČNÍ ČÍSLO MAJETKOVÉ EVIDENCE STOKOVÉ SÍTĚ **HRANICE**  
4101-647641-49787977-3/1

IDENTIFIKAČNÍ ČÍSLO MAJETKOVÉ EVIDENCE STOKOVÉ SÍTĚ **HRANICE**  
(obec Hranice) 4101-647641-00253961-3/1

IDENTIFIKAČNÍ ČÍSLO MAJETKOVÉ EVIDENCE ČISTÍRNY ODPADNÍCH VOD **HRANICE**  
(obec Hranice) 4101-647641-00253961-4/1

<b>KANALIZACE STUDÁNKA U AŠE</b>		
Vlastník	CHEVAK Cheb, a.s	Město Hranice
Identifikační číslo (IČ)	49787977	00253961
Sídlo	Tršnická 11, 350 11 Cheb	U pošty 182, 351 24 Hranice
Provozovatel	CHEVAK Cheb, a.s	

IDENTIFIKAČNÍ ČÍSLO MAJETKOVÉ EVIDENCE STOKOVÉ SÍTĚ **STUDÁNKA**  
(obec Hranice) 4101-758167-00253961-3/1

IDENTIFIKAČNÍ ČÍSLO MAJETKOVÉ EVIDENCE STOKOVÉ SÍTĚ **STUDÁNKA**  
4101-758167-49787977-3/1

IDENTIFIKAČNÍ ČÍSLO MAJETKOVÉ EVIDENCE PŘIVÁDĚCÍHO ŘÁDU **STUDÁNKA-HRANICE**  
(obec Hranice) 4101-647641-00253961-3/1

## **2. ÚVODNÍ USTANOVENÍ KANALIZAČNÍHO ŘÁDU**

Účelem kanalizačního řádu je stanovení podmínek, za nichž se producentům odpadních vod (odběratelům) povoluje vypouštět do veřejné 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 v platném znění a zákonem č. 254/2001 Sb., o vodách v platném znění a to tak, aby byly plněny podmínky vodoprávního povolení k vypouštění odpadních vod z městské ČOV Hranice do vod povrchových.

### **2.1. ZÁKLADNÍ PRÁVNÍ NORMY URČUJÍCÍ EXISTENCI, PŘEDMĚT A VZTAHY PLYNOUCÍ Z KANALIZAČNÍHO ŘÁDU**

- zákon č. 274/2001 Sb., o vodovodech a kanalizacích pro veřejnou potřebu v platném znění
- zákon č. 254/2001 Sb., o vodách v platném znění
- vyhláška č. 428/2001 Sb. v platném znění, kterou se provádí zák. č. 274/2001 Sb.

### **2.2. VYBRANÉ POVINNOSTI PRO DODRŽOVÁNÍ KANALIZAČNÍHO ŘÁDU**

Kanalizační řád je výchozím podkladem pro uzavírání smluv na odvádění odpadních vod kanalizací mezi vlastníkem (resp. provozovatelem) kanalizace a odběratelem – producentem odpadních vod.

Kanalizační řád stanovuje druhy vod, které mohou být do veřejné stokové sítě vypouštěny a jejich množství a míru znečištění.

Kanalizační řád stanovuje druhy vod, které nesmí být do veřejné stokové sítě vypouštěny a seznam látek závadných vodám, které nesmí do kanalizace vniknout.

Vypouštění odpadních vod do kanalizace vlastníky pozemku nebo stavby připojenými na kanalizaci a produkujícími odpadní vody (tj. odběratelem) v rozporu s kanalizačním řádem je zakázáno dle § 10 a podléhá sankcím podle § 33 zákona č. 274/2001 Sb. v platném znění.

Vlastník pozemku nebo stavby, připojených na kanalizaci, nesmí z těchto objektů vypouštět do kanalizace odpadní vody do nich dopravené z jiných nemovitostí, pozemků, staveb nebo zařízení; tyto vody mohou být likvidovány pouze na městské ČOV Aš, případně další určené ČOV Cheb a to na základě platné smlouvy uzavřené mezi odběratelem (producentem odpadních vod) a provozovatelem kanalizace.

Nově smí vlastník nebo provozovatel kanalizace připojit na tuto kanalizaci pouze stavby a zařízení, u nichž vznikající odpadní vody, nepřesahují před vstupem do veřejné kanalizace míru znečištění stanovenou tímto kanalizačním řádem - základní limity znečištění odpadních vod. V případě přesahujícím určené míry znečištění je odběratel povinen odpadní vody před vstupem do kanalizace předčist'ovat.

Vlastník kanalizace je povinen podle § 25 vyhlášky 428/2001 Sb. změnit nebo doplnit kanalizační řád, změní-li se podmínky, za kterých byl schválen.

Provozovatel kanalizace shromažďuje podklady pro revize kanalizačního řádu tak, aby tento dokument vyjadřoval aktuální provozní, technickou a právní situaci.

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

### 2.3. CÍLE KANALIZAČNÍHO ŘÁDU

Kanalizační řád vytváří právní a technický rámec pro užívání veřejné stokové sítě Hranice a Studánka tak, aby zejména :

- bylo plněna příslušná ustanovení zákona č. 254/2001 Sb., "o vodách" v platném znění a souvisejících předpisů
- byla plněna rozhodnutí vodoprávního úřadu
- nedocházelo k porušení materiálu stokové sítě a objektů
- bylo zaručeno bezporuchové čištění odpadních vod v čistírně odpadních vod a dosaženo vhodné kvality kalu
- byla přesně a jednoznačně určena místa napojení vnitřní areálové kanalizace významných producentů průmyslových odpadních vod do kanalizace pro veřejnou potřebu
- odpadní vody byly odváděny plynule, hospodárně a bezpečně
- byla zaručena bezpečnost zaměstnanců pracujících v prostorách stokové sítě

### 2.4. VODOHOSPODÁŘSKÉ ZÁSADY PŘÍSTUPU K ODVÁDĚNÍ ODPADNÍCH VOD

Současné směry a trendy v městském odvodnění je možno shrnout do těchto základních bodů:

- redukce množství neznečištěných vod přiváděných na ČOV; stokovou síť je třeba chránit před balastními vodami, cizími vodami a částí dešťových vod relativně "čistých"
- neznečištěné vody se mají především zasakovat; pokud to není možné, mají se tyto vody odvádět přímo do vodních toků, přičemž se má pokud možno využít možnosti jejich přirozeného zadržení v lokalitě (retence)
- na kanalizační síti jsou navrhována taková opatření (ať už charakteru retence nebo řízení odtoku), aby stoková síť byla zatěžována pokud možno rovnoměrně a tím i bezpečně a nedocházelo k lokálním přetížením systému
- u existující zástavby s již vybudovaným systémem je nutno postupovat velmi citlivě a vycházet z realizovatelnosti doporučených opatření
- u nové zástavby je nutno dbát na to, aby systém odvodnění byl v souladu s celkovou koncepcí odvodnění lokality
- zásadou je, k městskému odvodnění využít takové prostředky, aby byl umožněn návrat k přirozeným odtokovým poměrům v povodí
- pro realizaci a posuzování způsobu odkanalizování objektů je nutno respektovat typ kanalizační sítě v daném území

### 2.5. ODPADNÍ VODY

Veřejné kanalizace Hranice, Studánka a čistírna odpadních vod Hranice jsou určeny pro odvádění a čištění splaškových odpadních vod. Ostatní vody mohou být do veřejné kanalizace vypouštěny a přiváděny na ČOV jen pokud je toto vypouštění v souladu s ustanoveními tohoto kanalizačního řádu.

V odkanalizovaných lokalitách se mohou vyskytovat nebo vznikat tyto vody:

- v bytovém fondu „obyvatelstvo“
- v zařízeních občansko-technické vybavenosti „městská vybavenost“
- dešťové vody (vody ze střeš, zpevněných ploch a komunikací),
- jiné (podzemní, drenážní a balastní vody vznikající v zastaveném území)
- cizí vody (minerálky, vody z domovních studní)
- vody znečištěné při výrobní činnosti (technologické, průmyslové vody) výroba, provozovny, podniky „průmysl“

#### Odpadní vody z bytového fondu (obyvatelstvo)

Jedná se o splaškové odpadní vody z domácností; z nemovitostí napojených přímo na kanalizační síť. Do kanalizace není dovoleno vypouštět kanalizační přípojkou splaškové odpadní vody přes septiky.

#### Odpadní vody městské vybavenosti

Jedná se o splaškové odpadní vody a odpadní vody znečištěné ze sféry služeb, např. restaurace (vody z kuchyní), kotelny (technologické vody, kondenzáty), bazény (prací vody), ČS PHM (vody s obsahem ropných látek, vody z myček automobilů) apod.; z nemovitostí, které jsou napojeny přímo na kanalizační síť.

#### Dešťové a povrchové vody

Jedná se o dešťové vody z objektů, které jsou napojeny na jednotnou stokovou síť a vody z ploch, které jsou odváděny přes dešťové vpusti do jednotné stokové sítě. Dále se jedná o dešťové vody z ploch určených k parkování aut, které jsou znečištěné a jsou odváděny do kanalizační sítě.

#### Jiné vody

Podzemní, drenážní, balastní vody vznikající v zastaveném území. Výskyt těchto vod je možný u všech objektů, které jsou napojeny na kanalizaci.

#### Odpadní vody z výrobní činnosti – průmyslové odpadní vody

Jedná se o odpadní vody z výrobních areálů podniků a provozoven, znečištěné z výrobního procesu.

#### Cizí vody

Vody užívané jako pitné nebo užitkové z jiných zdrojů než je veřejný vodovod, které jsou po užití vypouštěny do kanalizační sítě. Nebo vody podzemní, balastní případně drenážní, které jsou do kanalizace odváděny přímo přípojkami resp. vnitřní kanalizací napojených odběratelů nebo do kanalizace vnikají dešťovými vpusti.

#### **Do sféry městské vybavenosti se pro účely tohoto kanalizačního řádu zahrnují zejména:**

školní jídelny, restaurace, podnikové kuchyně a vývařovny jídel  
čerpací stanice pohonných hmot a myčky  
autoservisy, autobazary, parkoviště  
kotelny, bazény případně další zařízení s technologickou úpravou vody

#### **Průmyslové vody**

v lokalitě Hranice a Studánka v současnosti nevznikají

## 2.6. TYPY KANALIZACE

**Typ kanalizace je nutno vždy respektovat, do kanalizace lze odvádět pouze takový druh vod, pro které je v konkrétním místě vypouštění kanalizace tímto kanalizačním řádem určena.**

**Stoková síť v lokalitě Hranice je vybudována převážně jako oddílná. Pouze části stokové sítě Hranice, vybudované v dřívějších letech jako jednotná splašková kanalizace slouží jako jednotná.**

**Stoková síť Studánka je vybudována jako jednotná, avšak bez možnosti dalšího napojování dešťových vod. (V současnosti je již veškerá odpadní voda z lokality Studánka přečerpávána do Hranic.)**

### 3. POPIS ÚZEMÍ

#### 3.1. CHARAKTER LOKALITY HRANICE

Město Hranice mělo podle posledních oficiálních statistických údajů celkem 2266 trvale bydlících obyvatel. Zástavbu v obci tvoří bytové domy, rodinné domy a objekty občanské vybavenosti. V Hranicích působí několik průmyslových firem, které však nevyžadují individuální sledování.

Město Hranice leží v severozápadní části Ašského výběžku, cca 2,5 km na sever od obce Studánka, na území o rozloze cca 3180 ha. Průměrný srážkový úhrn je v této lokalitě 700,0 mm/rok.

Odpadní vody z města jsou odváděny gravitační oddílnou splaškovou stokovou sítí na městskou ČOV. Odpadní vody z lokality „sídlíště“ jsou svedeny gravitačně do ČS II a odtud jsou čerpány výtlačným řadem V2 do gravitační stokové sítě města Hranice a odváděny na ČOV Hranice.

Na veřejnou kanalizaci je napojeno 1460 obyvatel města, prostřednictvím 199 kanalizačních přípojek.

Město Hranice je zásobováno vodou z veřejného vodovodu CHEVAK Cheb, a.s. Rozvodná vodovodní síť je součástí skupinového vodovodu Nebanice – Aš - Podhradí – Studánka - Hranice. Na vodovod je napojeno 1820 obyvatel obce, prostřednictvím 211 vodovodních přípojek.

Na veřejnou kanalizaci ve správě CHEVAK Cheb, a.s. nejsou napojeny všechny objekty v okrajových částech města. Některé objekty mají vlastní septiky nebo žumpy na vyvážení.

#### 3.2. CHARAKTER LOKALITY STUDÁNKA

V obci Studánka bylo podle posledních oficiálních statistických údajů z roku 2002 celkem 339 trvale bydlících obyvatel. Zástavbu v obci tvoří bytové domy, rodinné domy a objekty občanské vybavenosti. Na východním okraji obce je výrobní areál bývalé firmy Textilana. Areál není v současné době využíván k výrobní činnosti.

Obec Studánka leží cca 2,5 km na jih od města Hranice, na území o rozloze cca 0,42 km<sup>2</sup>. Průměrný srážkový úhrn je v této lokalitě 700,0 mm/rok.

Odpadní vody z obce jsou odváděny gravitační oddílnou splaškovou stokovou sítí do čerpací stanice odpadních vod (ČS I.). Odtud jsou čerpány výtlačným řadem do veřejné stokové sítě města Hranice a odváděny na ČOV Hranice.

Na veřejnou kanalizaci je napojeno 330 obyvatel obce, prostřednictvím 24 kanalizačních přípojek.

Obec Studánka je zásobována vodou z veřejného vodovodu CHEVAK Cheb, a.s. Rozvodná vodovodní síť je součástí skupinového vodovodu Nebanice – Aš - Podhradí - Studánka a je napojena ve VDJ Studánka u Aše. Na vodovod je napojeno 333 obyvatel obce, prostřednictvím 35 vodovodních přípojek.

### 4. TECHNICKÝ POPIS STOKOVÉ SÍTĚ

#### 4.1. POPIS KANALIZACE HRANICE A HYDROTECHNICKÉ ÚDAJE

Stoková síť veřejné kanalizace Hranice je z více než 75 % v majetku Města Hranice a ve správě společnosti CHEVAK Cheb, a.s.

**Stoková síť v lokalitě Hranice je vybudována převážně jako oddílná. Pouze části stokové sítě Hranice , vybudované v dřívějších letech jako jednotná splašková kanalizace, slouží jako jednotná .**

Vzhledem ke stávajícímu trendu ve výstavbě, tj. v důsledku trendu budování zpevněných ploch a jejich odvodňování do kanalizace, dochází ke zvyšování maximálních průtoků ve stokové síti a k rychlému vyčerpání jejich kapacitních možností. Proto, aby nedocházelo k nevhodnému naředěných odpadních vod a

jejich odlehčování do recipientu, aby nedošlo k vyčerpání kapacity stokové sítě napojené na čerpací stanice, která byla vybudována především pro odkanalizování splaškových vod, posuzuje správce kanalizace při vydávání souhlasu k napojení dešťových vod ze stávajících a nově budovaných zpevněných ploch a střech v lokalitě individuálně každou stavbu a preferuje odvádění dešťových vod mimo veřejnou kanalizaci v souladu se stávajícími trendy odvodnění urbanizovaných území. Vzhledem ke skutečnosti, že odpadní vody v některých lokalitách jsou čerpány, je dalším důvodem také ekonomický aspekt odvádění odpadních vod (náklady na el. energii pro ČS).

Stoková síť odvádí odpadní vody splaškové a dešťové z 310,9 ha plochy intravilánu města systémem stok o celkové délce 13,83 km na městskou mechanicko-biologickou čistírnu odpadních vod Hranice.

Konfigurace terénu je v Hranicích, z hlediska odvádění odpadních vod na jednu centrální čistírnu, příznivá. Pouze jednu část intravilánu ve východní části města (tzv. sídliště) není možno do povodí kmenové stoky odvodnit gravitačně. Proto je v této části města vybudována čerpací stanice odpadních vod ČS II, která přečerpává splaškové vody do povodí Hranického potoka.

Stoková síť je různorodá jak z hlediska stáří, tak materiálového provedení a hloubek uložení. Hloubka uložení stok nepřesahuje 4,5 m. S výjimkou stok budovaných v souvislosti s výstavbou nebo rekonstrukcí městské ČOV a kromě stok budovaných pro novou bytovou zástavbu po roce 2000 je kanalizace starší 50-ti let.

V roce 2002 byla dokončena společně s rekonstrukcí městské ČOV rozsáhlá dostavba stokového systému v Hranicích a stavba byla uvedena do trvalého provozu.

Hlavní objekty na veřejné kanalizaci Hranice :

- kmenové stoky A,C, BB,CA1,CA2/B,CA3/B,CD,CD1,CF,CG
- čerpací stanice odpadních vod ČS II
- výtlač V2 z čerpací stanice ČS II
- mechanicko-biologická čistírna odpadních vod Hydrovit 500 S

Kmenové stoky A a BB jsou určeny jako dešťové oddílné, stoka A je vyústěna v Hranickém potoce. Ostatní kmenové stoky jsou určeny jako splaškové oddílné, pouze některé úseky starších stok jsou určeny jako jednotné (viz schéma kanalizace). Veškeré stoky končí v kmenové stoce C, která vede v profilu DN 300 až na městskou ČOV.

Výtlačný řad V2 z ČS II je veden do upravené revizní šachty v ulici Na Vyhlídce. Výtlač je z materiálu PVC a profilu DN 65, hloubka uložení se pohybuje od 1,2 do 2,0 m.

údaje o kanalizační síti Hranice u Aše		
<b>délka kanalizační sítě celkem</b>		<b>13 829,5 m</b>
z toho	k.ú. Hranice	13 829,5 m
z toho	Kanalizace Chevak	2 052,7 m
	Kanalizace provozovaná	10 438,8 m
	Kanalizace neprovozovaná	1 337,99 m
z toho <b>režim proudění</b>	Gravitační	13 538,2 m
	Výtlačný	291,3 m
z toho <b>typ kanalizace</b>	Jednotná	1 099,37m

	Oddílná splašková	9 825,7 m
	Oddílná Dešťová	2 904,4 m
<b>z toho profily stok</b>		
	Kruhové	13 239,5 m
	Ostatní	590,02 m
<b>z toho DN stok</b>		
	méně než 300	8 945,05 m
	300	2 891,9 m
	více než 300	1 992,52 m
<b>z toho materiál stok</b>		
	Kamenina	4 066,81 m
	Plast	8 859,36 m
	Ostatní	903,3 m

#### 4.1.1. ODLEHČENÍ NA STOKOVÉ SÍTI KANALIZACE HRANICE

Na stokové síti Hranice je vybudováno pouze jedno odlehčení a to přímo v areálu ČOV Hranice. Je součástí ČOV Hranice.

#### 4.1.2. ČERPAČÍ STANICE ODPADNÍCH VOD II HRANICE (sídliště)

Čerpací stanice ČS II Hranice (sídliště) je podzemní objekt. Typová plastová ČS BMTO má vnitřní průměr 2,2 m a je ve spodní části obetonována. Je vybavena dvěma stejnými čerpadly JUNG UAK 25/2M o příkonu 2,7 kW fixovanými na spouštěcích zařízeních. V chodu může být pouze jedno čerpadlo; provoz čerpadel se střídá.

Provoz ČS II je plně automatický, chod čerpadel ovládá ultrazvuková sonda ELA SU 4000. Přenos dat na dispečink je rádiový.

Min.jednou týdně se na ČS musí provádět odtěžení shrabků.

<b>projektové kapacitní parametry ČS II Hranice (Sídliště)</b>	
$Q_{\max.d.}$	25,5 m <sup>3</sup> /d
$Q_{\max.h.}$	5,8 m <sup>3</sup> /h

Podrobnější údaje o stokové síti veřejné kanalizace Hranice a o ČS II jsou uvedeny v technické a provozní dokumentaci společnosti CHEVAK Cheb, a.s.

<b>množství fakturované pitné a odpadní vody v roce 2006 – Hranice</b>	
<b>vodné celkem</b>	51 268 m <sup>3</sup>
z toho <b>domácnosti</b>	39 719 m <sup>3</sup>
<b>stočné celkem</b>	77 079 m <sup>3</sup>
z toho <b>domácnosti</b>	42 063 m <sup>3</sup>
z toho <b>srážkové vody</b>	6 931 m <sup>3</sup>

## 4.2. POPIS KANALIZACE STUDÁNKA A HYDROTECHNICKÉ ÚDAJE

Původní veřejná kanalizace CHEVAK Cheb,a.s. byla vybudována pro odkanalizování bytové zástavby v obci Studánka a odváděla odpadní vody na ČOV Studánka. Tuto původní ČOV provozovala firma Textilana.

Výstavba oddílné stokové sítě v obci byla dokončena po roce 1999. Byla vybudována kmenová stoka z PVC DN 300, která byla napojena na stávající stoku KT DN 300 firmy Textilana. Tato stoka odvádí odpadní vody na novou čerpací stanici odpadních vod ČS I Studánka, odkud jsou odpadní vody odváděny výtlačným kanalizačním řadem V1 z PVC DN 150 do veřejné stokové sítě města Hranice.

Na stoku KT DN 300 je napojena i stoková síť, kterou byly dříve odpadní vody odváděny na ČOV Studánka. Část této stokové sítě byla ve správě CHEVAK Cheb,a.s. a zbytek byl provozován firmou Textilana. Tato stoková síť byla vybudována jako jednotná.

Stoková síť Studánka je vybudována jako jednotná, avšak bez možnosti dalšího napojování dešťových vod. (V současnosti je již veškerá odpadní voda z lokality Studánka přečerpávána do Hranic ).

Objekty veřejné kanalizace Studánka :

- a) gravitační stoky
- b) čerpací stanice odpadních vod ČS I Studánka s bezpečnostním přepadem
- c) výtlač z čerpací stanice

Gravitační stoky jsou vybudovány z kameniny DN 300, DN 200 a PVC DN 300, na stokách jsou typové prefabrikované betonové revizní šachty. Na nejnižším místě stokového systému je osazena čerpací stanice odpadních vod ČS I. Z čerpací stanice jsou odpadní vody přečerpávány a odváděny výtlačným potrubím PVC DN 150 do stoky veřejné kanalizace Hranice v Žižkově ulici, místem napojení je revizní šachta.

<b>údaje o kanalizační síti STUDÁNKA</b>		
<b>délka kanalizační sítě celkem</b>		<b>3 543,2 m</b>
z toho	k.ú. Studánka u Aše, Hranice, Pastviny	3 543,2 m
z toho	Kanalizace provozovaná	3 543,2 m
z toho <b>režim proudění</b>	Gravitační	1 909,6 m
	Výtlačný	1 633,6 m
z toho <b>profily stok</b>	Kruhové	3 543,2 m
z toho <b>DN stok</b>	300	1 818,6 m
	200	91,0 m
	150	1633,60 m
z toho <b>materiál stok</b>	Kamenina	1 130,30 m
	PVC	2 412,90 m
<b>bezpečnostní přepad z ČS I</b>		<b>1 ks</b>

#### 4.2.1. ODLEHČENÍ NA STOKOVÉ SÍTI KANALIZACE STUDÁNKA

Na stokové síti Studánka je vybudováno jedno odlehčení a to v ČS I (bezpečnostní přepad). Odlehčené odpadní vody nejsou odváděny přímo do recipientu, ale jsou přivedeny odlehčovací stokou v délce cca 10,0m do původní kanalizace firmy Textilana. Tato kanalizace sloužila dříve pro odkanalizování průmyslových vod z barevny a odvádí odlehčené odpadní vody na usazovací laguny a následně do recipientu Rokytnice – ČHP 1-15-05-005. Původní kanalizace firmy Textilana není ve správě CHEVAK Cheb, a.s.

#### 4.2.2. ČERPACÍ STANICE ČS I STUDÁNKA

Čerpací stanice odpadních vod I Studánka je zděný nadzemní objekt, vybavený dvěma kalovými čerpadly CGTW 7,4 kW (15A) a CGTW 4,4 kW (8,8A), s hladinovou sondou TCEKFL, zařízením pro automatický přenos údajů o provozu do dispečinku CMSM 3Cx0,75 a rozvaděčem RM2+SRV2.

Při výpadku proudu odvede čelní odlehčovač odpadní vodu do usazovací laguny – viz popis 4.2.1.

projektové kapacitní parametry ČS I Studánka	
Q <sub>max.d.</sub>	388 m <sup>3</sup> /d
Q <sub>max.h.</sub>	42 m <sup>3</sup> /h

Podrobnější údaje o stokové síti a ČS I Studánka jsou uvedeny v technické a provozní dokumentaci CHEVAK Cheb, a.s.

množství fakturované pitné a odpadní vody v roce 2006 – Studánka	
<b>vodné celkem</b>	11 468 m <sup>3</sup>
z toho <b>domácnosti</b>	10 533 m <sup>3</sup>
<b>stočné celkem</b>	10 244 m <sup>3</sup>
z toho <b>domácnosti</b>	10 020 m <sup>3</sup>
z toho <b>srážkové vody</b>	185 m <sup>3</sup>

### 5. ČISTÍRNA ODPADNÍCH VOD, POVOLENÍ K VYPOUŠTĚNÍ

Městská čistírna odpadních vod Hranice zajišťuje čištění odpadních vod přiváděných veřejnou kanalizací Hranice a Studánka.

#### 5.1. MĚSTSKÁ ČISTÍRNA ODPADNÍCH VOD HRANICE

Výstavba městské ČOV byla povolena rozhodnutím odboru vodního hospodářství Okresního národního výboru v Chebu č.j. 1821/VLHZ/88-235 ze dne 31.1.1988. Do zkušebního provozu byla ČOV uvedena rozhodnutím referátu ŽP Okresního úřadu v Chebu č.j. 2533/ŽP/92 ze dne 28.9.1992 a do trvalého provozu rozhodnutím referátu ŽP Okresního úřadu v Chebu č.j. ŽP/4074/93 ze dne 6.6.1994, změněného č.j. ŽP/2898/95 ze dne 1.8.1995.

V roce 1997 byla rozhodnutím referátu životního prostředí Okresního úřadu v Chebu č.j. ŽP/2846/97 ze dne 7.10.1997, povolena rekonstrukce městské ČOV Hranice. Do zkušebního provozu byla rekonstruovaná ČOV uvedena rozhodnutím referátu životního prostředí Okresního úřadu v Chebu č.j. ŽP/4358/00 ze dne 18.9.2000. V roce 2001 byl rozhodnutím referátu životního prostředí Okresního úřadu Cheb č.j. ŽP/5558/01

ze dne 3.9.2001 prodloužen zkušební provoz. Do trvalého provozu byla ČOV Hranice uvedena rozhodnutím referátu životního prostředí Okresního úřadu Cheb č.j.ŽP/1864/02 ze dne 17.4.2002.

Městská ČOV Hranice je mechanicko- biologická ČOV. Čistírnu tvoří tyto objekty:

- uzavírací šachta
- lapák písku
- mechanické předčištění – samočisticí česle Fontána
- lis shrabků
- ruční česle na obtoku
- čerpací stanice pro čerpání OV do nádrží ČOV typu Hydrovit 500 S
- měrný objekt na odtoku
- štěrbínová nádrž 100m<sup>3</sup> pro anaerobní stabilizaci zachycených kalů a NL
- denitrifikační nádrž 80 m<sup>3</sup>
- nitrifikační nádrž 200 m<sup>3</sup>
- dosazovací nádrž
- uskladňovací nádrž
- kalové hospodářství ( plynajem , strojní odvodnění kalů)
- chemické hospodářství
- odlehčení

## 5.2. LIMITY VYPOUŠTĚNÉHO ZNEČIŠTĚNÍ Z ČISTÍRNY ODPADNÍCH VOD HRANICE

Vypouštění odpadních vod z městské čistírny odpadních vod Hranice do Hranického potoka bylo povoleno rozhodnutím referátu životního prostředí Okresního úřadu v Chebu vydaného dne 17.4.2002 pod č.j. ŽP/1864/02 s platností do 30.4.2012. Rozhodnutí nabylo právní moci dne 13.5.2002.

množství vypouštěných odpadních vod	
maximálně	94 m <sup>3</sup> .h <sup>-1</sup>
maximálně	956 m <sup>3</sup> .den <sup>-1</sup>
maximálně	300 000 m <sup>3</sup> .r <sup>-1</sup>

emisní limity znečištění vypouštěných vod			
ukazatel	„p“ mg/l	„m“ mg/l	t/rok
CHSK <sub>Cr</sub>	60	120	14,4
BSK <sub>5</sub>	15	30	3,6
NL <sub>s</sub>	20	40	4,8
N-NH <sub>4</sub> <sup>+</sup>	5	10	1,2

## 5.3. PROJEKTOVANÉ PARAMETRY ČISTÍRNY ODPADNÍCH VOD HRANICE

ukazatel	přítok m <sup>3</sup> /d	přítok kg/d	přítok mg/l
Q prům.d	771	-	-
Q max.d	955	-	-
Q max.h	94,3	-	-

BSK <sub>5</sub>	-	123,4	160
NL	-	103,5	134
N <sub>celk</sub>	-	14,5	18,8
P <sub>celk</sub>	-	3,7	4,8

#### 5.4. DOSAHOVANÉ HODNOTY NA ČISTÍRNĚ ODPADNÍCH VOD HRANICE V ROCE 2006

ukazatel	Přítok (prům.koncentrace)	Odtok (prům.koncentrace)	Účinnost (ČOV)
EO	1 811 EO		
Q <sub>24</sub>	7,75l/s		
CHSK <sub>Cr</sub>	338	30,9	90,9 %
BSK <sub>5</sub>	161,97	7,22	95,5 %
NL	136	9,7	92,9 %
N <sub>anorg</sub>	34,95	17,1	51,1 %
N <sub>celk</sub>	41,035	18,122	55,8 %
P <sub>celk</sub>	5,51	3,25	41,0 %

Podrobnější údaje o čistírně odpadních vod Hranice jsou uvedeny v technické a provozní dokumentaci společnosti CHEVAK Cheb, a.s.

#### 6. ÚDAJE O VODNÍM RECIPIENTU

Uvedené údaje byly, pro účely zpracování projektové dokumentace jednotlivých objektů na veřejných kanalizacích a ČOV, poskytnuty Českým hydrometeorologickým ústavem, pobočkou Plzeň a Povodím Ohře s.p.

<b>Hranický potok</b>		
ve správě Povodí Ohře a.s.		
číslo hydrologického pořadí	1 - 15 - 05 - 020	
identifikátor toku	10105094	
je dotčen odtokem:		
		OK ČOV HRANICE
		odtok ČOV HRANICE
údaje o toku nad ČOV Hranice		
r. 2006	BSK <sub>5</sub>	3,4091 mg/l
r. 2006	CHSK <sub>Cr</sub>	18,3 mg/l
údaje o toku pod ČOV Hranice		
r. 2006	BSK <sub>5</sub>	4,8415 mg/l
r. 2006	CHSK <sub>Cr</sub>	17,864 mg/l

<b>Rokytnice</b>		
ve správě Povodí Ohře a.s.		
číslo hydrologického pořadí	1 - 15 - 05 - 005	
identifikátor toku	10100814	
je dotčen odtokem:		
		Bezp.přepad ČS I – přes lagunu

## 7. PODMÍNKY PRO VYPOUŠTĚNÍ ODPADNÍCH VOD DO KANALIZACE

**Do kanalizace nesmí být vypouštěny odpadní vody znečištěné nad rámec limitů uvedených v kapitole 9 kanalizačního řádu a látky, které nejsou odpadními vodami a jsou uvedené v kapitole 8 kanalizačního řádu.**

**Látky uvedené v kapitole 8 jsou vždy zdrojem ohrožení provozu stokové sítě a čistírny odpadních vod a zdrojem havarijního znečištění odpadních vod a následně i vodního toku.**

**Stoková síť v lokalitě Hranice je vybudována převážně jako oddílná. Pouze části stokové sítě Hranice, vybudované v dřívějších letech jako jednotná splašková kanalizace, slouží jako jednotná .**

**Stoková síť Studánka je vybudována jako jednotná, avšak bez možnosti dalšího napojování dešťových vod. (V současnosti je již veškerá odpadní voda z lokality Studánka přečerpávána do Hranic).**

Typ kanalizace je nutno vždy respektovat. Při napojování nových producentů na stokovou síť je možno povolit do kanalizace odvádět pouze takový druh vod, pro které je v konkrétním místě vypouštění určena.

Do kanalizace zakončené ČOV nesmí být vypouštěny odpadní vody, z pozemku nebo stavby připojené kanalizační přípojkou na veřejnou kanalizaci, přes septiky ani přes žumpy.

Vlastník pozemku nebo stavby připojený na kanalizaci, producent odpadních vod, nesmí z tohoto objektu vypouštět do kanalizace odpadní vody do nich dopravené z jiných nemovitostí pozemků, staveb nebo zařízení.

Vývoz odpadních vod ze žump nebo kalů ze septiků fekálními vozy a jejich následné vypouštění do kanalizace je zvláštní druh likvidace odpadních vod, která je povolena pouze na místech k tomu vyhrazených, technicky upravených. Pro veřejnou kanalizaci Hranice a Studánka je takovým místem pouze ČOV Aš. V době zpracování kanalizačního řádu probíhá na ČOV Aš rekonstrukce kalového hospodářství. Po dobu rekonstrukce kalového hospodářství a následného zkušebního provozu ČOV je na přechodnou dobu vyvážení kalů a odpadních vod na ČOV Aš zakázáno. Další nejbližší určenou ČOV pro vyvážení kalů a odpadních vod je ČOV Cheb.

Majitel objektu, z něhož jsou vody vyváženy, musí mít uzavřenou s provozovatelem kanalizace smlouvu na likvidaci dovážených odpadních vod resp. kalů. Vývoz se netýká látek, které nejsou odpadními vodami.

Osazování kuchyňských drtičů na vnitřní kanalizaci je zakázáno. Kuchyňský odpad je podle vyhlášky č. 381/2002 Sb., kterou se stanoví Katalog odpadů, zařazen pod č. 200108, jako organický kompostovatelný biologicky rozložitelný odpad z kuchyní a stravoven a je povinnost s ním nakládat v souladu se zákonem o odpadech.

Kanalizace slouží výhradně pro odvádění a zneškodňování odpadních vod a odvádění odpadů (ve smyslu zákona č.185/2001 Sb., o odpadech , v platném znění) do kanalizace je nepřípustné.

Podmínkou pro vypouštění vod do veřejné kanalizace je uzavření smlouvy na dodávku vody a odkanalizování odpadních vod mezi dodavatelem t.j. CHEVAK Cheb, a.s. a odběratelem – producentem odpadních vod.

### 7.2. POVINNOSTI PRODUCENTŮ ODPADNÍCH VOD

Producenti odpadních vod jsou povinni svoji činnost organizovat tak, aby byl dodržován tento kanalizační řád, zákon 274/2001 Sb. o vodovodech a kanalizacích v platném znění, platná vodoprávní rozhodnutí a další předpisy vztahující se k odvádění a čištění odpadních vod.

Pokud na pozemku nebo stavbě připojené na kanalizaci vznikají vody přesahující míru znečištění stanovenou kanalizačním řádem t.j. ZÁKLADNÍ LIMITY znečištění odpadních vod uvedené v tabulce č. 1, je producent povinen tyto vody před vstupem do kanalizace předčišťovat.

Každá změna ve výrobě, změna technologie nebo provozu nebo změna užívání objektu vedoucí ke změně kvality vypouštěných odpadních vod musí být nejdříve projednána s provozovatelem kanalizace.

Povinnost osadit na vnitřní kanalizaci lapač tuků, jako ochrany kanalizační sítě, pro odvádění odpadních vod z kuchyňských a restauračních provozoven, provozoven s prodejem smažených jídel nebo výroby uzenin, polotovarů či jiných výrobků, při jejichž výrobě nebo zpracování vznikají odpadní vody s obsahem tuků živočišného původu, stanoví rozhodnutím vodoprávní úřad na návrh provozovatele kanalizace po posouzení charakteru, množství a jakosti odpadních vod.

Povinnost osadit na vnitřní kanalizaci odlučovač ropných látek, pro odvádění odpadních vod z ploch určených k parkování automobilů nebo z objektů na nichž se provádí manipulace s ropnými látkami apod. stanoví rozhodnutím vodoprávní úřad na návrh provozovatele kanalizace po posouzení charakteru, množství a jakosti odpadních vod.

Povinnost osadit na vnitřní kanalizaci separátory amalgámu s účinností min. 95 % mají všechna zdravotnická zařízení, v nichž se nachází zubní ordinace.

Producent, který vypouští do veřejné kanalizace kanalizační přípojkou cizí vody – t.j. použité vody z vlastního zdroje pitné nebo užitkové vody nebo použité vody minerální - je povinen množství těchto vod před vypuštěním do veřejné kanalizace měřit.

Producent, který vypouští do kanalizace méně vod než odebírá z veřejného vodovodu (technologická spotřeba), je povinen množství odpadních vod před vypuštěním do veřejné kanalizace měřit.

Producent, který má stanoveno povolením vodoprávního úřadu nebo smlouvou maximální množství vod vypouštěných do kanalizace, je povinen množství odpadních vod před vypuštěním do veřejné kanalizace měřit.

Producenti jsou zejména povinni řádně provozovat svá předčisticí zařízení včetně lapačů tuků, odlučovačů ropných látek apod., kontrolovat jakost vypouštěných odpadních vod a výsledky sledování předávat provozovateli kanalizace.

## **7.2. VYPOUŠTĚNÍ VOD DO JEDNOTNÉ STOKOVÉ SÍTĚ**

Do jednotné stokové sítě mohou být vypouštěny:

- Splaškové odpadní vody produkované vlastníky pozemku nebo stavby připojené kanalizační přípojkou na jednotnou stokovou síť.
- Dešťové vody (vody ze střech, zpevněných ploch a komunikací) - tyto vody mohou být do kanalizace vypouštěny pouze se souhlasem provozovatele kanalizace a pokud připojení dovolují technické možnosti kanalizace.

- Jiné vody (podzemní a drenážní vody vznikající v zastaveném území) - tyto vody mohou být do kanalizace vypouštěny pouze se souhlasem provozovatele kanalizace a pokud připojení dovolují technické možnosti kanalizace, množství vypouštěných vod musí být měřeno.
- Cizí vody (vody pitné, minerální nebo technologické z jiných zdrojů než je veřejný vodovod) - tyto vody mohou být do kanalizace vypouštěny pouze se souhlasem provozovatele kanalizace a pokud připojení dovolují technické možnosti kanalizace, množství vypouštěných vod musí být měřeno.

### 7.3. VYPOUŠTĚNÍ VOD DO ODDÍLNÉ SPLAŠKOVÉ STOKOVÉ SÍTĚ

Do oddílné splaškové stokové sítě mohou být vypouštěny:

- Splaškové odpadní vody produkované vlastníky pozemku nebo stavby připojené kanalizační přípojkou na stokovou síť

**Do oddílné splaškové stokové sítě nesmí být vypouštěny:**

- **Dešťové a povrchové vody**
- **Jiné vody**
- **Cizí vody**

## 8. SEZNAM LÁTEK, KTERÉ NEJSOU ODPADNÍMI VODAMI

Do kanalizace nesmí být vypouštěny nebo do ní vnikat tyto látky:

### 8.1. DLE ZÁKONA Č. 254/2002 Sb. O VODÁCH: 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:

Zinek	Selen	Cín	Vanad
Měď	Arzen	Baryum	Kobalt
Nikl	Antimon	Berylium	Thalium
Chrom	Molybden	Bor	Telur
Olovo	Titan	Uran	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.

## 8.2. DÁLE LÁTKY:

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, zejména kationtové a neionogenní
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 ucpávání 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 (v kuchyňských drtičích odpadů), které se dají likvidovat tzv. suchou cestou
13. vody, které nejsou odpadními vodami dle § 38, zák. č. 254/2001 Sb. o vodách v platném znění
14. vody, které nejsou odpadními vodami dle ČSN 75 6101 Stokové sítě a kanalizační přípojky
15. použité oleje z fritovacích lázní z kuchyní, kuchyňských a restauračních provozů

**Výše uvedené látky jsou zdrojem ohrožení provozu stokové sítě a čistírny odpadních vod, případně havarijního znečištění odpadních vod stokové sítě.**

**Pro účely tohoto kanalizačního řádu se mezi zdroje možného znečištění těmito látkami zahrnují všechny objekty v nichž se skladují látky závadné vodám, zejména:**

- čerpací stanice pohonných hmot
- objekty, v nichž jsou užívána chladicí zařízení
- objekty, v nichž jsou užívány technologie na úpravu vody např. bazény, kotelny
- výrobní a skladové areály v nichž jsou užívány případně skladovány látky závadné vodám, které mohou vniknout do kanalizace vypuštěním nebo látky sypké, které se do kanalizace mohou dostat naředěním deštěm nebo jiným podobným způsobem
- nemocnice a zdravotnická zařízení
- velkokapacitní kuchyně a restaurace

## 9. NEJVYŠŠÍ PŘÍPUSTNÉ MNOŽSTVÍ A ZNEČIŠTĚNÍ ODPADNÍCH VOD VYPOUŠTĚNÝCH DO KANALIZACE.

Do kanalizace mohou být odváděny odpadní vody v míře znečištění stanovené v tabulce č. 1 “ZÁKLADNÍ LIMITY“ kanalizačního řádu.

Vypouštění odpadních vod znečištěných nad rámec uvedených ZÁKLADNÍCH LIMITŮ bez souhlasu provozovatele kanalizace je zakázáno.

V případě vzniku (produkce) odpadních vod s vyššími koncentracemi znečištění musí mít producent s provozovatelem kanalizace smluvně sjednáno vypouštění odpadních vod odchylně od koncentračních limitů uvedených v tabulce č. 1.

Určení producenti odpadních vod mají ve vybraných ukazatelích znečištění odpadních vod stanoveny "INDIVIDUÁLNÍ LIMITY"

Seznam určených producentů s INDIVIDUÁLNÍMI LIMITY je uveden v tabulce č. 2 a v kapitole 9.2.

Provozovatel kanalizace, po posouzení ovlivnění provozu kanalizace a ČOV zvýšenými koncentracemi znečištění, může povolit vypouštění odpadních vod z vyššími maximálními limity znečištění, než jsou limity uvedené v tabulce č. 1.

Provozovatel kanalizace je též oprávněn odmítnout vypouštění odpadních vod se zvýšenými nebo výrazně nízkými koncentracemi znečištění, pokud tyto vody mohou ohrozit provoz kanalizace nebo proces čištění vod na ČOV.

V případě zjištění vypouštění odpadních vod na rámec ZÁKLADNÍCH resp. INDIVIDUÁLNÍCH LIMITŮ, je toto považováno za "neoprávněné vypouštění odpadních vod do kanalizace" ve smyslu § 10 zákona č. 274/2001 Sb., o vodovodech a kanalizacích v platném znění.

Zjistí-li provozovatel kanalizace překročení stanovených limitů ve vypouštěných odpadních vodách, bude o této skutečnosti informovat vodoprávní úřad a může na viníkovi uplatnit náhrady ztráty v rámci vzájemných smluvních vztahů a platných právních norem.

Bude-li zjištěno překročení maximálních hodnot znečištění u vypouštěných odpadních vod závažné nebo při možném ohrožení zdraví lidí nebo majetku je provozovatel kanalizace oprávněn omezit odvádění vod (případně jiných látek) do kanalizace do doby, než pomine důvod přerušeni nebo omezení ve smyslu § 9 zák. č. 274/2001 Sb. v platném znění.

## 9.1. ZÁKLADNÍ LIMITY PRO VYPOUŠTĚNÍ ODPADNÍCH VOD DO VEŘEJNÉ KANALIZACE – tabulka č. 1

<b>základní limity</b>	<b>symbol</b>	<b>maximální koncentrační limit (mg/l) v dvouhodinovém (směsném) vzorku</b>
<b>základní ukazatele</b>		
reakce vody	pH	6 – 9,0
teplota	T	40 (°C)
biochemická spotřeba kyslíku	BSK <sub>5</sub>	400
chemická spotřeba kyslíku	CHSK <sub>Cr</sub>	800
dusík amoniakální	N-NH <sub>4</sub> <sup>+</sup>	30
dusík celkový	N <sub>cel</sub>	45
Fosfor celkový	P <sub>cel</sub>	7
nerozpuštěné látky	NL <sub>105</sub>	400
rozpuštěné anorganické soli	RAS	1 000
<b>aniony</b>		
Sírany	SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	300
chloridy	Cl	250
fluoridy	F <sup>-</sup>	1,0
kyanidy veškeré	CN <sup>-</sup>	0,2
nepolární extrahovatelné látky	NEL	5

extrahovatelné látky	EL	40
Fenoly jednosytné	FN <sub>1</sub>	1,0
celkový chlor		pod mezí detekce
sirovodík	H <sub>2</sub> S	0,015

<b>tenzidy</b>		
aniontové tenszidy	PAL - A	10
kationtové a neionogenní tenszidy		0
<i>tenzidy kationtové a neionogenní vzhledem k toxickým projevům a jejich relativní biologické stabilitě není možné vypouštět na ČOV</i>		

<b>halogeny</b>		
absorbovatelné organicky vázané halogeny	AOX	0,03

<b>Kovy</b>		
Arzen	As	0,1
Hliník	Al	1,5
Chrom celkový	Cr <sub>celk</sub>	0,3
Chrom šestimocný	Cr	0,1
kadmium	Cd	0,01
kobalt	Co	0,01
Měď	Cu	0,2
molybden	Mo	0,01
Nikl	Ni	0,1
Olovo	Pb	0,1
Rtuť	Hg	0,005
Selen	Se	0,01
stříbro	Ag	0,05
Vanad	V	0,05
Zinek	Zn	0,5
Železo	Fe	2,0

<b>ostatní</b>		
salmonella sp.		negativní nález
<i>ukazatel salmonella sp. platí pro vody z infekčních zdravotnických s obdobných zařízení</i>		

## 9.2. INDIVIDUÁLNÍ LIMITY PRO VYPOUŠTĚNÍ ODPADNÍCH VOD DO VEŘEJNÉ KANALIZACE

Vybraní odběratelé mají stanoveny rozhodnutím vodoprávního úřadu nebo smluvně ve vybraných ukazatelích individuální limity maximálního znečištění vypouštěných odpadních vod. Pro ostatní ukazatele znečištění - neuvedené v rozhodnutí vodoprávního úřadu nebo smlouvě na dodávku vody a odkanalizování - platí pro tyto odběratele základní maximální hodnoty znečištění, uvedené v tabulce č. 1 kanalizačního řádu.

Seznam odběratelů, kteří mají stanoveny individuální limity znečištění ve vybraných ukazatelích je uveden v tabulce č. 2 kanalizačního řádu.



## 10. MĚŘENÍ MNOŽSTVÍ ODPADNÍCH VOD

Požadavky na měření a stanovení množství odváděných odpadních vod jsou všeobecně stanoveny zejména v zák. č. 274/2001 Sb. a jeho prováděcí vyhlášce č. 428/2001 Sb.

Odběratel, který vypouští do veřejné kanalizace kanalizační přípojkou cizí vody – t.j. použité vody z vlastního zdroje pitné nebo užitkové vody nebo použité vody minerální případně podzemní vody je povinen množství těchto vod před vypuštěním do veřejné kanalizace měřit.

Odběratel, který vypouští do kanalizace méně vod než odebírá z veřejného vodovodu (technologická spotřeba), je povinen množství odpadních vod před vypuštěním do veřejné kanalizace měřit.

Odběratel, který má stanoveno povolením vodoprávního úřadu nebo smlouvou maximální množství vod vypouštěných do kanalizace, je povinen množství odpadních vod před vypuštěním do veřejné kanalizace měřit.

„Průmysl“ a „městská vybavenost“ - objemová produkce odpadních vod je zjišťována u vybraných odběratelů z měřících zařízení odběratelů. U ostatních je stanovován z údajů o množství fakturované vody a počítán v souladu s platnou legislativou s použitím údajů o srážkovém úhrnu a o velikosti odkanalizovaných ploch.

Obyvatelstvo - objemová produkce odpadních vod je zjišťována z údajů o množství fakturované vody.

Čistírna odpadních vod - množství odpadních vod přitékajících na městskou ČOV je zjišťováno z přímého kontinuálního měření osazeného na ČOV.

Měřící zařízení ke zjišťování okamžitého a kumulativního průtoku odpadních vod neuzívali ani neměli nařízeno užívat rozhodnutím vodoprávního úřadu resp. smlouvou v době zpracování kanalizačního řádu žádní producenti odpadních vod z oblasti průmyslu a městské vybavenosti.

## 11. KONTROLA KVALITY ODPADNÍCH VOD

Při kontrole kvality vypouštěných odpadních vod se provozovatel kanalizace řídí zejména ustanoveními zák. č. 274/2001 Sb. a vyhlášky č. 428/2001 Sb. Kontrolu dodržování kanalizačního řádu provádí provozovatel veřejné kanalizace v návaznosti na každý kontrolní odběr odpadních vod na čistírně odpadních vod Hranice. Pokud při pravidelných kontrolách zjistí provozovatel významný nárůst znečištění v přitékajících odpadních vodách nebo dojde k jiné významné změně v množství a kvalitě odpadních vod ve veřejné kanalizaci, podnikne šetření k nalezení zdroje znečištění. O výsledcích šetření (při zjištěném nedodržení podmínek kanalizačního řádu) informuje bez prodlení dotčené producenty odpadních vod a vodoprávní úřad.

Pravidelná kontrola a sledování kvality odpadních vod nejsou nutné, pokud jsou do kanalizace vypouštěny pouze splaškové vody.

### 11.2. ROZSAH A ZPŮSOB KONTROLY ODPADNÍCH VOD

Pro potřebu šetření mimořádných událostí, v případě havárií, při šetření na kanalizační síti sloužící k určení místa vtoku určitého znečištění do stokové sítě, použije provozovatel kanalizace odběry a rozborů prostých (bodových) vzorků. Vzorky mohou být odebírány ve stokové síti, na kanalizačních přípojkách případně na vnitřní kanalizaci odběratelů.

Pro pravidelnou kontrolu kvality odpadních vod prováděnou provozovatelem kanalizace nebo producentem odpadních vod jsou užívány odběry a rozborů směsných slévaných vzorků.

## **11.2. KONTROLA PROVÁDĚNÁ ODBĚRATELEM - PRODUCENTEM ODPADNÍCH VOD**

Odběratelé, producenti odpadních vod, provádí na určených místech odběry odpadních vod a následně rozborů vzorků odpadních vod a to v ukazatelích a s četností určenou rozhodnutím vodoprávního úřadu a smlouvou uzavřenou mezi provozovatelem a producentem. Výsledky rozborů předávají producenti průběžně, nejdéle do jednoho měsíce po odběru vzorku, provozovateli kanalizace. Výsledky rozborů zasílají provozovateli i v tom případě, že rozborů jsou prováděny laboratoří CHEVAK Cheb, a.s.

## **11.3. KONTROLA PROVÁDĚNÁ PROVOZOVATELEM**

Provozovatel kanalizace ve smyslu vyhl. č. 428/2001 Sb., kontroluje množství a znečištění (koncentrační a bilanční hodnoty) odpadních vod vypouštěných do kanalizace u odběratelů uvedených v kapitole 9.2. kanalizačního řádu.

Z hlediska kontroly vypouštěných odpadních vod prováděné provozovatelem kanalizace se producenti rozdělují do dvou skupin:

- producenti pravidelně sledovaní
- ostatní, nepravidelně (namátkou) sledovaní producenti

Kontrola odpadních vod pravidelně sledovaných producentů se provádí 2 x až 4 x v běžném roce, kontrola nepravidelně sledovaných producentů se provádí namátkově, podle potřeby a uvážení provozovatele kanalizace.

Provozovatel je povinen vyzvat zástupce producenta k účasti na odběru kontrolního vzorku odpadních vod, nabídnout mu část vzorku a sepsat s ním protokol o odběru. Pokud se producent, ač vyzván, k odběru vzorku nedostaví, provozovatel odebere vzorek bez jeho účasti.

Kontrola množství a kvality vypouštěných vod se provádí v období běžné vodohospodářské aktivity, zpravidla za bezdeštného stavu - t.j. obecně tak, aby byly získány reprezentativní (charakteristické) hodnoty.

Předepsané maximální koncentrační limity se zjišťují analýzou dvouhodinových směsných vzorků, které se pořídí sléváním dílčích vzorků stejných objemů v pravidelných intervalech.

Provozovatel provádí také kontrolu provozu a funkčnosti předčisticích zařízení producenta. Na vyžádání předloží producent oprávněným zaměstnancům provozovatele platnou smlouvu na likvidaci a doklady o likvidaci použitých olejů a kalů z lapačů olejů resp. odlučovačů ropných látek případně jiných zařízení a látek.

Také likvidace jiného odpadu může být předmětem kontroly např. chemikálie, pevné předměty, ropné látky.

## **11.4. VÝČET A INFORMACE O SLEDOVANÝCH PRODUCENTECH**

Pro účely tohoto kanalizačního řádu není stanoven žádný vybraný producent, u něhož by byla prováděna pravidelná kontrola kvality vypouštěných odpadních vod laboratoří CHEVAK Cheb, a.s.

## **11.5. PODMÍNKY PRO PROVÁDĚNÍ ODBĚRŮ A ROZBORŮ ODPADNÍCH VOD**

Pro uvedené limity znečištění a odběry vzorků prováděné pro jejich kontrolu provozovatelem nebo producentem platí následující podmínky:

Dvouhodinový směsný vzorek se pořídí sléváním 4 – 8 dílčích vzorků stejného objemu v intervalech 15 – 30 minut. V určených případech je odběr prováděn vzorkovačem odpadních vod a objem odebraných vod je vztažen k průtoku odpadních vod.

Odběry vzorků musí provádět odborně způsobilá osoba, která je náležitě poučena o předepsaných postupech vzorkování.

Čas odběru vzorků se volí tak, aby co nejlépe charakterizoval kvalitu vypouštěných odpadních vod.

Pro analýzy odebraných vzorků se používají metody uvedené v českých technických normách, při jejichž užití se pro účely tohoto kanalizačního řádu má za to, že výsledek je co do mezí stanovitelnosti, přesnosti a správnosti prokázán.

Rozbory vzorků odpadních vod se provádějí podle metodického pokynu Mze č.j. 10532/2002 – 6000 k plánu kontrol míry znečištění odpadních vod (čl. 28).

## **12. OPATŘENÍ PŘI PORUCHÁCH A HAVARIÍCH A MIMOŘÁDNÝCH UDÁLOSTECH**

*Případné poruchy, ohrožení provozu nebo havárie kanalizace se hlásí provozu Aš, akciové společnosti CHEVAK Cheb, a.s. na telefon:*

**354 925 215, 354 926 442**

**nebo na telefonní číslo správy společnosti: 354 414 200**

*Únik látek závadných vodám, které mohou následně vniknout do kanalizace a ohrozit tak provoz a obsluhu kanalizační sítě a čistírny odpadních vod, ohrozit zdraví a život obsluhy kanalizační sítě a následně ohrozit vodní toky (uvedené v kapitole 8) je povinnen hlásit každý subjekt nebo osoba neprodleně provozovateli kanalizace a také Polici ČR a Hasičskému záchrannému sboru ČR.*

**CHEVAK Cheb, a.s. 354 925 215, 354 926 442**

**nebo na telefonní číslo správy společnosti: 354 414 200**

**Policie ČR 158**  
**Hasičský záchranný sbor 150**  
**Obecné tísňové volání 112**

*Producent odpadních vod hlásí neprodleně provozovateli kanalizace možné nebezpečí překročení předepsaného limitu znečištění v odpadních vodách (i potencionální).*

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 vodních děl a odpovídá za uvedení kanalizace do provozu. V případě havárií provozovatel postupuje podle ustanovení § 40 a § 41 zák. č. 254/2001 Sb., podává hlášení Hasičskému záchrannému sboru ČR, Policii ČR. Prostřednictvím odd. vodorozvoje vždy informuje příslušný vodoprávní úřad t.j. odbor Životního prostředí Městského úřadu v Aši resp. odbor Životního prostředí Krajského úřadu Karlovarského kraje, Českou inspekci životního prostředí, správce toku t.j. Povodí Ohře a případně Český rybářský svaz.

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

### **13. AKTUALIZACE A REVIZE KANALIZAČNÍHO ŘÁDU**

Aktualizace kanalizačního řádu (změny a doplňky) provádí vlastník kanalizace podle stavu, resp. podle změn technických a právních podmínek, které proběhly od doby, kdy 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 vodoprávní úřad.

## PŘÍLOHA č.1 - PŘEHLED METODIK PRO KONTROLU MÍRY ZNEČIŠTĚNÍ ODPAD.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 <sub>Cr</sub>	TNV 75 7520	Jakost vod – Stanovení chemické spotřeby kyslíku dichromanem (CHSK <sub>Cr</sub> )“	08.98
RAS	ČSN 75 7346 čl. 5	<b>Jakost vod – Stanovení rozpuštěných látek – čl. 5 Gravimetrické stanovení zbytku po „žihání“</b>	07.98
NL	ČSN EN 872 (75 7349)	„Jakost vod –Stanovení nerozpuštěných látek – Metoda filtrace filtrem ze skleněných vláken“	07.98
P <sub>c</sub>	ČSN EN ISO 6878 (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 02.05
	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 33 prvků atomovou emisní spektrometrií s indukčně vázaným plazmatem (ICP AES)“	02. 99
N-NH <sub>4</sub> <sup>+</sup>	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“ „Jakost vod – Stanovení amonných	06.94

	ČSN ISO 7150-2 (75 7451)  ČSN EN ISO 11732 (75 7454)  ČSN ISO 6778 (75 7450)	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  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)  ČSN EN ISO 10304-2 (75 7391)	„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 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“	01.95  01.95  12.97  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	„Jakost vod – Stanovení kadmia atomovou absorpční spektrometrií “ „Jakost vod – Stanovení 33 prvků atomovou emisní spektrometrií s indukčně vázaným plazmatem	08.98 08.98

	ČSN EN 12338 (75 7441)	(ICP AES)“	10.99
Cd	ČSN EN ISO 5961 (75 7418)		02.96
	ČSN EN ISO 11885 (75 7387)		02.99

**Podrobnosti k uvedeným normám :**

- a) 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,
- b) u stanovení  $CHSK_{Cr}$  podle TNV 75 7520 lze 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) 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,
- d) 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
- e) 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,
- 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.

## **PŘÍLOHA č.2 - Informativní výpis z platných zákonů a předpisů, které se dotýkají problematiky kanalizačních řádů**

Zákon č. 254/2001 Sb. o vodách ....

§ 38

odst. 1 - Odpadní vody jsou vody použité v obytných, průmyslových, zemědělských, zdravotnických a jiných stavbách, zařízeních nebo dopravních prostředcích, pokud mají po použití změněnou jakost (složení nebo teplotu), jakož i jiné vody z nich odtékající, pokud mohou ohrozit jakost povrchových nebo podzemních vod. Odpadní vody jsou i průsakové vody z odkališť nebo skládek odpadu.

odst. 2 - Vody z drenážních systémů odvodňovaných zemědělských pozemků, vody použité na plavidlech, u nichž došlo pouze ke zvýšení teploty, a nepoužité minerální vody z přírodního léčivého zdroje nebo zdroje přírodní minerální vody nejsou odpadními vodami podle tohoto zákona.

ČSN 75 6101 Stokové sítě a kanalizační přípojky

Druhy odpadních vod:

4.2 Druhy odpadních vod

4.2.1 Podle původu a způsobu znečištění se odpadní vody rozdělují do těchto základních skupin:

a) splaškové (odpadní vody obsahující splašky z kuchyní, koupelen, prádeln, WC, technické občanské vybavenosti apod.);

b) infekční (odpadní vody z infekčních oddělení nemocnic, z tuberkulózních sanatorií, z mikrobiologických laboratoří, z výroben očkovacích látek z infikovaných zvířat, z přidružených provozů apod.) Tyto odpadní vody obsahují choroboplodné zárodky takového druhu a v takové míře, že vyžadují zvláštní opatření před vypuštěním do stokové sítě;

c) průmyslové (odpadní vody z technických provozů, chladicí vody).

Jejich znečištění je nejrůznějšího druhu podle technologie výroby;

d) odpadní vody ze zemědělství a zemědělské výroby;

e) dešťové (včetně vod z tání sněhu a ledu);

f) ostatní odpadní vody (odpadní vody, které nelze zařadit do některé z předchozích skupin nebo které se dostaly do stokové sítě za nepředvídaných okolností)

4.2.2 Neznečištěné vody (neznečištěné vody chladicí, kondenzované, podzemní, pramenité, dešťové podle 4.2.3b) nejsou odpadními vodami a doporučuje se je povrchově vsakovat (např. vegetační tvárnice, zelené plocha, příkop), podzemně vsakovat (např. vsakovací jímky), pokud však nemá negativní účinek (např. zvýšení hladiny podzemní vody), nebo odvést samostatnou stokou přímo do vodního recipientu. Tím se umožní zmenšit průtok odpadních vod, profily stokové sítě a v případě nízkých teplot těchto vod zamezit zhoršení procesů čištění odpadních vod.

4.2.3 Dešťové vody po styku s povrchem mohou být:

a) znečištěné (odtékají ze znečištěných povrchů a silničních komunikací, průmyslových a zemědělských areálů, ale jen po dobu oplachu těchto povrchů);

b) neznečištěné (odtékají z neznečištěných povrchů, pěších zón, parků, zahrad, střech a silničních komunikací s nízkou intenzitou provozu, pokud tato neslouží jako parkoviště a odstavné plochy). Mezi neznečištěné lze zařadit dešťové vody podle 4.2.3a) po skončení oplachu znečištěných povrchů a po výplachu stok.

4.2.9 podmínky pro vypouštění odpadních a neznečištěných vod do stokové sítě určují kanalizační řády stokových sítí

4.3.3.1 Průmyslové odpadní vody je možno vypouštět do veřejné stokové sítě, pokud neohrozí životní prostředí (pachy, plyny, ...) materiál, konstrukci a vodotěsnost stok, kanalizačních objektů a zařízení, zdraví pracovníků ve stokách, kanalizačních objektech a zařízeních, jakost vody ve vodním recipientu po odlehčení a technologické procesy čištění odpadních vod (v souladu s 4.2.9)

4.3.4.1 neznečištěné podzemní vody je možné obecně vypouštět jen do dešťových stok oddílné soustavy; vypouštění do stok jednotné soustavy či splaškových stok oddílné soustavy je možné výjimečně, jen v souladu s kanalizačním řádem a se souhlasem provozovatele kanalizace.

4.3.5 Povrchové vodní toky

Napojení povrchových vodních toků se stálým nebo občasným průtokem do stok jednotné soustavy nebo splaškových stok oddílné soustavy je obecně nepřipustné; napojení do dešťových stok oddílné soustavy je možné výjimečně, se souhlasem provozovatele kanalizace a vodohospodářského orgánu.

4.4.1.9 Do splaškových stok oddílné kanalizační soustavy nesmí být zaústěny dešťové vody. Odlišná úprava může být jen v koncových, vrcholových úsecích s minimálním sklonem a profilem, kde samostatné splaškové odpadní vody nedosahují ani při maximálním hodinovém průtoku potřebnou unášecí sílu. Z provozních a technických důvodů lze výjimečně určitou dešťovou přípojkou napojit na splaškovou stoku.

Zákon č. 274/2001 Sb., o vodovodech a kanalizacích pro veřejnou potřebu ...

§ 10

(2) Neoprávněným vypouštěním odpadních vod do kanalizace je vypouštění

a) bez uzavřené písemné smlouvy o odvádění odpadních vod

b) v rozporu s podmínkami stanovenými kanalizačním řádem nebo

c) přes měřicí zařízení neschválené provozovatelem nebo přes měřicí zařízení, které v důsledku zásahu odběratele množství vypuštěných odpadních vod nezaznamenává nebo zaznamenání množství menší než je množství skutečné.

(3) Odběratel je povinen nahradit ztráty vzniklé podle odstavců 1 a 2 vlastníkovu vodovodu nebo kanalizace, pokud ve smlouvě uzavřené podle § 8 odst. 2 není stanoveno; že náhrada vzniklé ztráty je příjmem provozovatele; způsob výpočtu těchto ztrát stanoví prováděcí právní předpis

§ 18

(1) Odvedení odpadních vod z pozemku nebo stavby je splněno okamžikem vtoku odpadních vod z kanalizační přípojky do kanalizace.

(2) Kanalizací mohou být odváděny odpadní vody jen v míře znečištění a v množství stanoveném v kanalizačním řádu a ve smlouvě o odvádění odpadních vod. Odběratel je povinen v místě a rozsahu stanoveném kanalizačním řádem kontrolovat míru znečištění vypouštěných odpadních vod do kanalizace.

(3) Odpadní vody, které k dodržení nejvyšší míry znečištění podle kanalizačního řádu vyžadují předchozí čištění, mohou být vypouštěny do veřejné kanalizace jen s povolením vodoprávního úřadu. Vodoprávní úřad může povolení udělit jen tehdy, bude-li zajištěno vyčištění těchto vod na míru znečištění odpovídající kanalizačnímu řádu.

(4) V případě, že je kanalizace ukončena čistírnou odpadních vod, není dovoleno vypouštět do kanalizace odpadní vody přes septiky ani přes žumpy.

## § 19 Měření odváděných odpadních vod

- (1) Množství odpadních vod vypouštěných do kanalizace měří odběratel svým měřicím zařízením, jestliže to stanoví kanalizační řád. Umístění a typ měřicího zařízení se určí ve smlouvě uzavřené mezi odběratelem a vlastníkem vodovodu nebo kanalizace, popřípadě provozovatelem; nedojde-li k uzavření smlouvy, určí umístění a typ měřicího zařízení vodoprávní úřad. Měřicí zařízení podléhá úřednímu ověření podle zvláštních právních předpisů 21) a toto ověřování zajišťuje na své náklady odběratel. Provozovatel je oprávněn průběžně kontrolovat funkčnost a správnost měřicího zařízení a odběratel je povinen umožnit provozovateli přístup k tomuto měřicímu zařízení.
- (2) Odběratel, který vypouští do kanalizace odpadní vody s obsahem zvlášť nebezpečných látek<sup>22)</sup>, je povinen v souladu s povolením vodoprávního úřadu měřit míru znečištění a objem odpadních vod a množství zvlášť nebezpečných látek vypouštěných do kanalizace, vést o nich evidenci a výsledky měření předávat vodoprávnímu úřadu, který povolení vydal.
- (3) Má-li provozovatel pochybnosti o správnosti měření nebo zjistí-li závadu na měřicím zařízení, má právo požadovat přezkoušení měřicího zařízení. Odběratel je povinen na základě písemné žádosti provozovatele do 30 dnů od doručení žádosti zajistit přezkoušení měřicího zařízení u autorizované zkušebny. Výsledek přezkoušení oznámí písemně odběratel neprodleně provozovateli.
- (4) Zjistí-li se při přezkoušení měřicího zařízení vyžádaném provozovatelem, že
  - a) údaje měřicího zařízení se odchyľují od skutečnosti více, než připouští technický předpis tohoto měřicího zařízení, měřicí zařízení se považuje za nefunkční, v tomto případě hradí náklady spojené s výměnou a přezkoušením měřicího zařízení odběratel,
  - b) údaje měřicího zařízení se neodchyľují od skutečnosti více, než připouští příslušný technický předpis, hradí náklady spojené s výměnou a přezkoušením měřicího zařízení provozovatel,
  - b) měřicí zařízení je vadné, hradí náklady spojené s jeho výměnou a přezkoušením odběratel, který je též povinen neprodleně zajistit jeho výměnu za správné a funkční měřicí zařízení.
- (5) Není-li množství vypouštěných odpadních 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. Takto zjištěné množství odpadních vod je podkladem pro vyúčtování stočného.
- (6) Není-li množství srážkových vod odváděných do jednotné kanalizace přímo přípojkou nebo přes uliční vpust měřeno, vypočte se toto množství způsobem, který stanoví prováděcí právní předpis. Výpočet množství srážkových vod odváděných do jednotné kanalizace musí být uveden ve smlouvě o odvádění odpadních vod.
- (7) Jestliže odběratel vodu dodanou vodovodem zčásti spotřebuje bez vypuštění do kanalizace a toto množství je prokazatelně větší než 30m<sup>3</sup> za rok, zjistí se množství vypouštěné odpadní vody do kanalizace buď měřením, nebo odborným výpočtem podle technických propočetů předložených odběratelem a ověřených provozovatelem, pokud se předem provozovatel s odběratelem nedohodlí jinak.
- (8) Vypořádání rozdílů z nefunkčního měření podle výsledku přezkoušení měřicího zařízení se provádí od odečtu, který předcházal tomu odečtu, který byl důvodem žádosti o přezkoušení měřicího zařízení.
- (9) Vypouští-li odběratel do kanalizace vodu z jiných zdrojů než z vodovodu a není-li možno zjistit množství vypouštěné odpadní vody měřením nebo jiným způsobem stanoveným prováděcím právním předpisem, zjistí se množství vypouštěných odpadních vod odborným výpočtem ověřeným provozovatelem.
- (10) Obecné technické podmínky měření množství vypouštěných odpadních vod, způsob výpočtu množství vypouštěných odpadních vod a způsob výpočtu množství srážkových vod odváděných do jednotné kanalizace, není-li měření zavedeno, směrná čísla spotřeby vody a způsob vypořádání rozdílů stanoví prováděcí právní předpis.

Vyhláška MZ ČR č. 428/2001 Sb., kterou se provádí zákon č. 274/2001 Sb., o vodovodech a kanalizacích pro veřejnou potřebu

#### § 14

(1) Vlastník vodovodu nebo kanalizace, případně provozovatel, pokud tak stanoví smlouva uzavřená podle § 8 odst. 2 zákona při výpočtu náhrady ztrát za neoprávněný odběr vody z vodovodu (§ 10 odst. 1 zákona) nebo za neoprávněné vypouštění odpadních vod do kanalizace (§ 10 odst. 2 zákona) posoudí podmínky dodávky vody a vypouštění odpadních vod odběratele. Pokud se nezměnily podmínky odběru, vychází vlastník vodovodu nebo kanalizace, případně provozovatel, z odběru naměřeného ve srovnatelném období. Nelze-li využít předchozího měření, vychází se ze směrných čísel roční potřeby vody podle přílohy č. 12.

(2) Pokud nelze postupovat podle odstavce 1 věty druhé a třetí, provede provozovatel odborný výpočet podle § 27 a § 29. V případech, kde se prokáže odběr nebo vypouštění nesouvisející s druhem a kapacitou činnosti realizované v napojené nemovitosti (např. v čase vymezenou neohlášenou havárií přípojky nebo vnitřního vodovodu nebo vnitřní kanalizace), vypočítává se množství vody ve vazbě na technické možnosti úniku dodávané vody nebo technické možnosti vypouštění vody.

(4) Náhradu ztráty za vypouštění odpadních vod odběratele v rozporu s kanalizačním řádem stanoví vlastník vodovodu nebo kanalizace, popřípadě provozovatel, podle prokázaných vícenákladů způsobených

a) překročením nejvyšší přípustné míry znečištění vypouštěných odpadních vod stanovených v kanalizačním řádu a

b) vlivem přímých následků na kanalizační stoku a čistírnu odpadních vod