

**KANALIZAČNÍ ŘÁD**  
**STOKOVÉ SÍTĚ MĚSTA STAŇKOVA**

**březen 2004**

**3**

## OBSAH

1. Titulní list kanalizačního řádu
2. Úvodní ustanovení kanalizačního řádu
  - 2.1. Vybrané povinnosti pro dodržování kanalizačního řádu
  - 2.2. Cíle kanalizačního řádu
  - 2.3. Podklady pro vyhotovení 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. Příloha č. 1 – situace stokové sítě
5. Údaje o čistírně odpadních vod
  - 5.1. Základní údaje o čistírně odpadních vod
  - 5.2. Kapacita a limity vypouštěného znečištění
  - 5.3. Současné výkonové parametry ČOV
  - 5.4. Schema technologické linky ČOV Staňkov
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

### Přílohy kanalizačního řádu :

1. Situace stokové sítě – 1 : 2500
2. Tabulky kanalizačního řádu č.1 až 4
3. Tabulka CHVaK a.s. – Sledované kanalizační výústě za rok 2003
4. MÚ Horšovský Týn – OŽP – Staňkov-ČOV a kanalizace – stavební povolení k vodnímu dílu ze dne 05.03.2003
5. OkÚ Domažlice – RŽP – Staňkov, ČOV v bývalém pivovaře – vodohospodářské povolení k vypouštění odpadních vod do vodního toku Radbuzy ze dne 04.02.2000
6. Povodí Vltavy a.s. – Jakost vody v Radbuze při  $Q_{355}$
7. Zápis z jednání vedení obce, CHVaK a MÚ-OŽP dne 17.02.2004

## 1. TITULNÍ LIST KANALIZAČNÍHO ŘÁDU

### NÁZEV MĚSTA A PŘÍSLUŠNÉ STOKOVÉ SÍTĚ :

# STAŇKOV

IDENTIFIKAČNÍ ČÍSLO MAJETKOVÉ EVIDENCE STOKOVÉ SÍTĚ (PODLE VYHLÁŠKY č. 428/2001 Sb.) :

3204-753572-49788761-3/1

3204-798711-253766-3/1

IDENTIFIKAČNÍ ČÍSLO MAJETKOVÉ EVIDENCE ČISTÍRNY ODPADNÍCH VOD (PODLE VYHLÁŠKY č. 428/2001 Sb.) :

3204-753572-253766-4/1

Působnost tohoto kanalizačního řádu se vztahuje na vypouštění odpadních vod do stokové sítě města Staňkova zakončené čistírnou městských odpadních vod.

Vlastník kanalizace : Město Staňkov  
Identifikační číslo (IČ) : 00253766  
Sídlo : Městský úřad Staňkov  
Nám. T. G. Masaryka č. 35, 345 61 Staňkov I

Vlastník části kanalizace - stoky ze sídliště ke shybce : Chodské vodárny a kanalizace a.s.  
Identifikační číslo (IČ) : 49788761  
Sídlo : Bezděkovské předměstí č. 388,  
344 78 Domažlice

Provozovatel kanalizace : Chodské vodárny a kanalizace a.s.  
Identifikační číslo (IČ) : 49788761  
Sídlo : Bezděkovské předměstí 388  
344 78 Domažlice

Zpracovatel kanalizačního řádu : Ing. Jaroslav Vaníček – Projektování staveb  
Identifikační číslo (IČ) : 13890671  
Sídlo : Francouzská tř. 31, 326 00 Plzeň

Datum zpracování : březen 2004

### Záznamy o platnosti kanalizačního řádu :

Kanalizační řád byl schválen podle § 14 zák. č. 274/2001 Sb., rozhodnutím místně příslušného vodoprávního úřadu, MÚ Horšovský Týn, OŽP

č. j. 409/2004 87/VH

ze dne 09.05.2005

MĚSTSKÝ ÚŘAD  
HORŠOVSKÝ TÝN  
odbor životního prostředí

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.

Pro zpracování tohoto kanalizačního řádu je požadováno zachycení jednak konečného stavu kanalizačního systému z roku 2003 navíc doplněného o novou stavbu, která představuje celou řadu kanalizačních stok dokončených v současné době začátkem roku 2004 vč. v téže roce dokončované centrální ČOV.

Není vůbec k dispozici technická dokumentace starého kanalizačního systému města Staňkova a to až do období posledních let.

Pokud jde o nové stoky dokončené začátkem roku 2004 a dokončovanou ČOV byly dány k dispozici pro zpracování kanalizačního řádu projektové dokumentace jednotlivých objektů ke stavebnímu povolení. Dokumentace skutečného provedení nových stok nejsou k dispozici.

Na podkladě jednání, které se uskutečnilo s vodoprávním úřadem Domažlice na Městském úřadě ve Staňkově dne 17.02.2004 – viz příloha č.7 tohoto kanalizačního řádu, byl stanovený termín pro vypracování pasportu kanalizace – zjednodušené dokumentace do **31.12.2005**. Součástí pasportu budou aktualizované hydrologické údaje o vodním toku – řece Radbuze a jakost vody v řece nad městem ve vztahu ke  $Q_{355}$ . Součástí pasportu bude též zpřesněné zjištění počtu domů a osob, které jsou ve městě napojeny na veřejnou kanalizaci nejlépe formou kompletního seznamu.

Do téhož termínu **31.12.2005** bude též provedeno prověření stavu předčistících technologií jednotlivých producentů a jejich doplnění do kanalizačního řádu.

Vypracování zjednodušených dokumentací předčistících zařízení producenty odpadních vod připojených na veřejnou kanalizaci, u kterých se nedochovala stavební dokumentace a povolení k těmto stavbám bude v termínu do **31.03.2005**.

Ověření u kterých nemovitostí ve městě vč. obytných a rodinných domů a v jakém stavu jsou předčistící zařízení vč. septiků, bude provedeno v termínu do **30.06.2005**. U průmyslových podniků a provozoven bude ověřen způsob hospodaření s vodou (kontakt vody s výrobním procesem), ověření zda udané odkanalizované redukované plochy zůstávají v platnosti a případně určení kontrolních míst pro odběry a rozборы vzorků vypouštěných odpadních vod, vše v termínu do **30.06.2005**.

Platná povolení k vypouštění odpadních vod do veřejné kanalizace budou předložena vlastníkovému kanalizace do **30.09.2005**.

Zjištění zdrojů balastních vod, které se dostávají do veřejné kanalizace ještě po realizaci výstavby nových stok a dále revize funkce všech objektů odlehčení bude provedeno v termínu do **30.09.2005**. Tím se současně prověří jak nově vybudované stoky odstraní balastní vody z jednotného kanalizačního systému, resp. kde ještě i po vybudování nových stok vliv balastních vod zůstává a bude třeba je v dalším období odstranit.

Do téhož termínu **30.09.2005** bude též ověřen skutečný počet obyvatel a jmenovitě všechny provozovny připojené na jednotlivé stoky, které jsou zakončeny volnými výústěmi do vodních toků a to podle jednotlivých výústí.

## **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, změnil-li se podmínky, za kterých byl schválen.
- e) Kanalizační řád je výchozím podkladem pro uzavírání smluv na odvádění odpadních vod kanalizací mezi vlastníkem kanalizace a odběratelem.
- f) Provozovatel kanalizace shromažďuje podklady pro revize kanalizačního řádu tak, aby tento dokument vyjadřoval aktuální provozní, technickou a právní situaci.
- g) Další povinnosti vyplývající z textu kanalizačního řádu jsou uvedeny v následujících kapitolách.

## **2.2. CÍLE KANALIZAČNÍHO ŘÁDU**

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

## **2.3 PODKLADY PRO VYHOTOVENÍ KANALIZAČNÍHO ŘÁDU**

- Povolení k vypouštění odpadních vod vydané Okresním úřadem v Domažlicích, referátem životního prostředí dne 04.02.2000, č.j. ŽP-32593 / 99.
- Rozhodnutí Městského úřadu v Horšovském Týně, odbor životního prostředí ze dne 05.03.2003 pod č.j. 32 / 2003 / ŽP / VH ke stavbě Staňkov, čistírna odpadních vod a kanalizace – stavební povolení k vodnímu dílu.  
U čistírny odpadních vod se jedná o intenzifikaci stávající ČOV.
- Rozhodnutí Městského úřadu v Horšovském Týně, odboru životního prostředí ze dne 25.03.2004 pod č.j. 313/2004/ŽP/VH z povolení pod bodem 5. se vyjímá :  
Po dokončení výstavby II.etapy (ČOV ve Staňkově) bude požádáno u vodoprávního úřadu o povolení prozatímního užívání vodního díla ke zkušebnímu provozu s návrhem limitů pro vypouštění odpadních vod.
- Povolení na přepojení kanalizace ze sídliště bylo vydáno Okresním úřadem v Domažlicích, referátem životního prostředí dne 03.02.2000, pod č.j. ŽP-32583/99.
- Kanalizační řád pro město Staňkov – Vodohospodářský podnik s.r.o. – 11.1992, schválený 20.08.1993
- Staňkov – revize kanalizačního řádu (jen levý břeh řeky Radbuzy) – Vodohospodářský podnik s.r.o. – 06.1995
- Schválení kanalizačního řádu části kanalizace – RŽP OkÚ Domažlice – č.j. ŽP-1269/95 ze dne 25.09.1995
- Aktualizace č.2 - kanalizační řád pro město Staňkov – Odbor výstavby, VLHZ, ŽP a dopravy MěÚ Staňkov – 1995 - neschválený
- Staňkov – kanalizace z ČOV pro sídliště ke shybce – projektová dokumentace – Vodohospodářský podnik s.r.o. – 08.1997
- Program rozvoje vodovodů a kanalizací okresu Domažlice – Hydroprojekt a.s. – 11.1997
- Hydrologická hodnota průtoku v řece Radbuze pro posouzení vlivu centrální ČOV na recipient jsou převzata ze schválené revize kanalizačního řádu Staňkov z 06.1995. Jedná se o průtok v profilu ř.km 54,0 nad Staňkovem  $Q_{355} = 495$  l/s.
- Staňkov – kanalizace a ČOV – posouzení – Ing.J.Vaníček-Projektování staveb – 09.1999
- Report odběratelů spotřeby za 01.01. – 31.12.2003 – Chodské vodárny a kanalizace a.s.
- Provozní a majetková evidence – kanalizační stoky – CHVaK a.s. - 2004
- Provozní a majetková evidence – čistírna odpadních vod – CHVaK a.s. - 2004
- Výčet podniků a provozoven ve městě Staňkově – MěÚ Staňkov-výstavba - 2004
- Celá řada situací zákresů kanalizačních stok města Staňkova, zpracovaných v posledních cca 12 letech, různého vypovídacího stupně
- Projektová dokumentace ČOV a kanalizace ke stavebnímu povolení zpracovaná firmou PRO-SYSTÉM s.r.o. v září 2002 nových v současné době dokončovaných kanalizačních stok a centrální ČOV

### **3.2. ODPADNÍ VODY**

V městské aglomeraci vznikají odpadní vody vnikající do kanalizace :

- a) v bytovém fondu („obyvatelstvo“),
- b) při výrobní činnosti – průmyslová výroba, podniky, provozovny průmyslového charakteru
- c) v zařízeních vybavenosti obce a vyšší vybavenosti
- d) srážkové a povrchové vody (vody ze střech, zpevněných ploch a komunikací),
- e) jiné (podzemní a drenážní vody vznikající v zastavěném území).

#### **a) Odpadní vody z bytového fondu („obyvatelstvo“)**

Jedná se o splaškové odpadní vody z domácností. Tyto odpadní vody jsou v současné době produkovány od cca 2583 obyvatel, bydlících trvale na území města Staňkova. Z tohoto počtu je z nich cca 1900 napojeno přímo na stokovou síť končící v centrální ČOV. Dalších cca 90 trvale bydlících obyvatel je napojeno na stokovou síť, kterých končí volnými výústěmi do řeky Radbuzy.

Ve městě je celá řada objektů, které jsou vybaveny septickými nádržemi, takže odpadní vody odtékají do veřejné stokové sítě zakončené centrální ČOV až po částečném předčištění, což je v rozporu se současným platným zákonem. Uvedení tohoto skutečného stavu do souladu se zákonem o vodovodech a kanalizacích č.274 / 2001 Sb. bude předmětem řešení v dalším období.

V období roku 2003 podle CHVaKu a.s. představovalo množství odpadních vod – stočné, tj. vod odvedených kanalizací z domácností průměrně 258 m<sup>3</sup>/d vod splaškových.

#### **b) 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).

Následující podniky vypouštějí do veřejné kanalizační sítě v obci pouze splaškové vody ze sociálních zařízení pro zaměstnance.

Průmyslové podniky :

14 – a) **Agro Staňkov a.s.** – Plzeňská č.350, Staňkov I, tel. 379 482 361  
Počet pracovníků : 40 vč.dílen

Součástí provozu je též kuchyně pro 100 lidí

b) **G-INTERIER s.r.o.** – Výroba Eurooken – Plzeňská č.350, Staňkov I  
Počet pracovníků : 15

c) **Florians design** – Plzeňská č.350, Staňkov I  
Počet pracovníků : 50

45 – **Lasselsberger a.s.** – závod – Staňkov II, č.90  
Počet pracovníků : 70  
Součástí provozu je též kuchyně pro 100 jídel

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

Na situaci stokové sítě – viz příloha č.1 je vyznačené umístění výše uvedených producentů z výrobní a podnikatelské činnosti s uvedením čísla shodným s číslem v tomto odstavci ad b).

V období roku 2003 podle CHVaKu a.s. představovalo množství odpadních vod – stočné - tj. vod odvedených kanalizací průměrně 0,14 m<sup>3</sup>/d vod z průmyslu.

### **c) Odpadní vody z městské vybavenosti a z vyšší vybavenosti**

kteří jsou dále rozděleny z hlediska jejich funkce na :

- c1) Městský úřad, městské podniky a služby, státní podniky
- c2) Školy a dětské domovy
- c3) Restaurace, hotely, penziony, ubytovny
- c4) Sport
- c5) Provozovny, služby, obchody

– jsou (kromě srážkových vod) vody zčásti splaškového charakteru, jejichž kvalita se může přechodně měnit ve značně širokém rozpětí podle momentálního použití vody. Patří sem producenti odpadních vod ze sféry činností (služeb), kde dochází i k pravidelné produkci technologických odpadních vod.

V období roku 2003 podle CHVaKu a.s. představovalo množství odpadních vod – stočné, tj. vod odvedených kanalizací uvedené jako „ostatní“ 34 m<sup>3</sup>/d vod splaškových.

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

#### **c1) Městský úřad, městské podniky a služby, státní podniky**

- . 1 – **Městský úřad Staňkov** – nám.T.G.M. č.35, Staňkov I, tel. 379 492 411  
Počet pracovníků : 15
- . 5 – **Česká pošta s.p.** – Plzeňská č.377, Staňkov I, tel. 379 410 310  
Počet pracovníků : 10
- . 6 – **Česká spořitelna a.s.** – nám.T.G.M. č.8, Staňkov I, tel. 379 492 127
- . 7 – **České dráhy a.s.** – železniční stanice č.80, Staňkov II, tel. 379 492 126  
Součástí provozu je restaurační zařízení.  
Počet pracovníků : 10
- 30 – **Ústřední kontrolní a zkušební ústav zemědělský** – Americká č.58, Staňkov I,  
tel. 379 492 434  
Počet pracovníků : 12

- 48 – **Dobrovolný hasičský sbor** – U Radbuzy č.412, Staňkov II
- 60 – **Městské technické bytové služby** – Nádražní č.17, Staňkov II,  
tel. 379 492 592  
Počet pracovníků : 25
- 62 – **Hasičský záchranný sbor** – požární stanice – Baarova č.451, Staňkov II,  
tel. 379 492 380

#### c2) Školy a dětské domovy

- . 2 – **Základní škola** – Komenského č.196, Staňkov II, tel. 379 410 611  
Počet žáků : 360  
Počet pracovníků : 35  
Součástí provozu je též kuchyně pro 275 obědů.
- . 3 – **Základní umělecká škola** – Jankovského č.216, Staňkov I, 379 492 392  
Počet žáků : 240  
Počet učitelů : 12
- . 4 – **Mateřská škola** – Puclická č.37, Staňkov I, tel. 379 492 203  
Počet dětí : 85  
Počet pracovníků : 12  
Součástí provozu je též kuchyně.
- . 8 – **Dětský domov** – Mathauserova č.221, Staňkov II, tel. 379 492 103  
Počet dětí : 30  
Počet pracovníků : 28
- 12 – **Soukromá střední odborná škola BEAN s.r.o.**, Plzeňská č.125, Staňkov I,  
tel. 379 482 146  
Počet žáků : 265  
Počet pracovníků : 17

#### c3) Restaurace, hotely, penziony, ubytovny

- 11 – Jeníková Anna – **penzion Jeník** – Žižkova č.214, Staňkov I, tel. 379 492 304  
Počet lůžek : 10
- 26 – **Hostinec U Šimků** – nám.T.G.M. č.36, Staňkov I  
Počet pracovníků : 1
- 44 – Restaurace – **penzion VIVAT** – Janská Jana – ul.28.října č.63, Staňkov I,  
Počet pracovníků : 5  
Počet lůžek :
- 59 – **Ubytovna U Kopeckých ALFA** – Nádražní č.53, Staňkov II  
Počet lůžek : 10
- 61 – **Gust Petr** – restaurace – Nádražní (vedle) č.33 – tel. 379 492 810

#### c4) Sport

- 13 – **TJ Sokol** – Plzeňská č.201, Staňkov I
- 38 – **TJ CHKZ** Staňkov – hřiště kopané – Plovární č.330, Staňkov I, tel. 379 492 404

**c5) Provozovny, služby, obchody**

- 9 – **AVZO ČR** – Václavská č.355, Staňkov I  
Bývalá svépomocná autodílna
- 10 – **Hrach Jindřich** – zámečnictví – Žižkova č.221, Staňkov I, tel. 379 492 483
- 15 – **BAVARIA** – stavební a lékařská technologie, prodej koberců s.r.o.,  
Jankovského č.15, Staňkov I, tel. 379 492 492  
Počet pracovníků : 3
- 16 – **Fait Petr** – elektrické služby – Jankovského č.161, Staňkov I
- 17 – **Kaas Zdeněk** – truhlářství GEFAIKA GFK – Jankovského č.157, Staňkov I,  
tel. 379 492 499  
Počet pracovníků : 1
- 18 – **Steinbach Václav** – provozovna elektro a lakýrnictví – Soukenická č.32,  
Staňkov I  
Počet pracovníků : 4
- 19 – **TV SERVIS s.r.o.** – Bláha Václav – Prodejna TV elektro, Soukenická č.47,  
Staňkov I  
Počet pracovníků : 2
- 20 – **Vienna textil** – nám.T.G.M. č.48, Staňkov I  
Počet pracovníků : 1
- 21 – **ANVE CENTRUM s.r.o.** – nám.T.G.M. č.50, Staňkov I  
Počet pracovníků : 4
- 22 – **Koželuh** – prodejna řeznictví a bazar – nám.T.G.M. č.2, Staňkov I  
Počet pracovníků : 5
- 23 – **Hodiny, klenoty** – L. Straka – nám.T.G.M. č.5, Staňkov I  
Počet pracovníků : 3
- 24 – **Toman** – prodejna ovoce a zeleniny – nám.T.G.M. č.10, Staňkov I  
Počet pracovníků : 3
- 25 – **Potraviny TRIAL** – nám.T.G.M. č.31, Staňkov I, tel. 379 482 433  
Počet pracovníků : 7
- 27 – **VETOP s.r.o.** – voda-topení – Vodní č.375, Staňkov I, tel. 379 492 802  
Počet pracovníků : 6
- 28 – **Jebáček Karel** – Textil, galanterie – Americká č.56, Staňkov I  
Počet pracovníků : 6
- 29 – **Havlík** – provozovna – Americká č.57, Staňkov I
- 31 – **Drogerie Haisová Hana** – Americká č.77, Staňkov I, tel. 379 492 855
- 32 – **Budín Jindřich** – Hodiny, klenoty – Americká č.75, Staňkov I
- 33 – **Kartex – prodejna textilu** – Karban – Americká č.74, Staňkov I,  
tel. 379 492 947  
Počet pracovníků : 4
- 34 – **Smíšené zboží Geikl** – Americká č.72, Staňkov I
- 35 – **Zahradnictví Kohout** – Americká č.281, Staňkov I, tel. 379 492 315  
Počet pracovníků : 2
- 36 – **Zámečnictví Kohout** – Americká č.366, Staňkov I, tel. 379 492 101  
Počet pracovníků : 8
- 37 – **Bernklau Václav** – Potraviny – Na Tržišti č.349, Staňkov I, tel. 379 492 322  
Počet pracovníků : 10
- 39 – **Macán Stanislav** – autodoprava – Plovární č.14, Staňkov I, tel. 379 492 321  
Počet pracovníků : 4

- 40 – **Jakl Zdeněk** – Zámečnictví – Plovární č.164, Staňkov I, tel. 379 492 596  
Počet pracovníků : 15
- 41 – **Zahradnictví Zídková Eva** – Plovární č.162, Staňkov I, tel. 379 492 116  
Počet pracovníků : 3
- 42 – **Prodejna** – ul.28.října č.83, Staňkov I
- 43 – **Sellnar Vladimír a spol.** – Prodejna elektro–sport –papírnictví, Plovární č.114, Staňkov I, tel. 379 492 515  
Počet pracovníků : 2
- 46 – **K.Klement** – Stavebniny – Domažlická č.424, Staňkov I  
Počet pracovníků : 3
- 47 – **Pila u Heiclů** – J.Štengl – Domažlická č.222, Staňkov II, tel. 379 492 584  
Počet pracovníků : 4
- 49 – **Lékárenská péče Heriánová Jana Mgr.** – B.Němcové č.40, Staňkov II  
Počet pracovníků : 2
- 50 – **Český zahrádkářský svaz** – Prodejna zeleniny – Nádražní č.135, Staňkov II  
Počet pracovníků : 1
- 51 – **Cvalín Zbyněk** – firma UNIVERZAL – Nádražní č.47, Staňkov II  
Počet pracovníků : 2
- 52 – **A.N.S. s.r.o.** – Střecha Aulík Jiří – obchod klempíři, pokrývači, tesaři – Nádražní č.64, Staňkov II, tel. 379 482 344
- 53 – **Heriánová Eva** – Nádražní č.29, Staňkov II  
Počet pracovníků : 4
- 54 – **Heriánová Eva** – Zdravotnictví – Nádražní č.19, Staňkov II  
Počet lékařských ordinací : 5  
Počet pracovníků : 12
- 55 – **Kotačka Petr** – pekařství a obchod – Nádražní č.60, Staňkov II  
Počet pracovníků : 8
- 56 – **Drogerie ALFA** – Záhořová – Nádražní č.2, Staňkov II  
Počet pracovníků : 2
- 57 – **Západočeské konzumní družstvo** – MARKET – Nádražní č.20, Staňkov II, tel. 379 482 459  
Počet pracovníků : 10
- 58 – **Prodejna Vietnamec** – Štengl – Nádražní č.45, Staňkov II  
Počet pracovníků : 1
- 63 – **Železářství** – Nádražní č.27, Staňkov II  
Počet pracovníků : 3
- 64 – **MEDE Q s.r.o.** – Jánská – zdravotnická výroba – Domažlická č.326, Staňkov II, tel. 379 482 273  
Počet pracovníků : 8
- 65 – **VASPOL** – výroba nástrojů, kovovýroba – Domažlická č.431, Staňkov II tel. 379 492 182
- 66 – **Wegschmied** – výroba pomníků – Tylova č.379, Staňkov II  
Počet pracovníků : 2
- 67 – **Motolamino** – lamináty – Kovo – provozovna Forst – Baarova č.400, Staňkov II tel. 379 492 503  
Počet pracovníků : 4
- 68 – **ALUTOR L & B s.r.o.** – Landštof – Plzeňská č.378, Staňkov I,  
Výroba markýz  
tel. 379 492 559  
Počet pracovníků : 5

Odpadní vody výše uvedených producentů neovlivňují stabilně významně kvalitu odpadních vod ve stokové síti.

Na situaci stokové sítě – viz příloha č.1 je vyznačené umístění jednotlivých producentů s uvedením čísla shodným s číslem v tomto odstavci ad c).

#### **d) Odpadní vody srážkové a povrchové vody (vody ze střech, zpevněných ploch a komunikací)**

V období roku 2003 podle CHVaKu a.s. představovalo množství odpadních vod – stočné, tj. vod odvedených kanalizací fakturovaných průměrně 57 m<sup>3</sup>/d vod srážkových.

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

### **4.1. POPIS A HYDROTECHNICKÉ ÚDAJE**

Vlastníkem rozhodující části stokové sítě města Staňkova a centrální čistírny odpadních vod je město Staňkov. Pouze nově vybudovaná část stoky B vedoucí od sídliště v západní části města ke kanalizační šyby pod řekou Radbuzou je ve vlastnictví Chodských vodáren a kanalizací a.s.

Provozovatelem celé stokové sítě vč. centrální čistírny odpadních vod jsou Chodské vodárny a kanalizace a.s.

Rozhodující většina odpadních vod z výrobní činnosti, městské vybavenosti (služeb) a z domácností je spolu se srážkovými vodami gravitačně odváděna jednotnou veřejnou stokovou sítí na centrální čistírnu odpadních vod. Pouze zbývající velmi malá část je napojena do stokových sítí, které končí volnými výústěmi do vodních toků. Podle provozovatele kanalizace CHVaK a.s. je z celkového počtu trvale bydlících obyvatel města tj. 2583 napojeno na stokovou síť zakončenou v centrální čistírně odpadních vod 1900 obyvatel. Na stokové sítě končící volnými výústěmi do recipientů je napojeno 90 obyvatel města.

Počet volných výústí přímo do recipientů je podle provozovatele celkem 8 kusů. Z tohoto počtu jsou celkem 3 volné výústě sledované. Sledované výústě jsou **V2** zaústěná do řeky Radbuzy v lokalitě U nádraží, sledovaná výúst' **V34** zaústěná do Puclického potoka v lokalitě Sídliště a sledovaná výúst' **V37** zaústěná také do Puclického potoka v lokalitě U balenky (u bývalé balené čistírny odpadních vod ze sídliště). Výsledky sledování těchto tří sledovaných výústí – měření průtoků a chemických analýz je uveden v tabulce CHVaK a.s. – příloha č.3.

#### **Celková délka stokové sítě ve městě :**

- |  |               |
|--|---------------|
| - Jednotná soustava zaústěná do centrální ČOV  | cca 13,950 km |
| - Jednotné soustavy vyústěné do volných výústí | cca 2,500 km  |
| - Dešťové stoky                                | cca 4,200 km  |

Po provedení pasportu budou v aktualizaci kanalizačního řádu výše uvedené délky stok upřesněny a rozděleny též podle profilů, resp. materiálů.

Popis :

**Jednotná kanalizační soustava zakončená čistírnou odpadních vod** se člení podle dosavadního způsobu značení na jednotlivé hlavní stoky a to :

- **Stoka A** i se svými dílčími stokami odvodňuje severovýchodní část města situovaného na levém břehu řeky a je napojená přímo do centrální čistírny odpadních vod
- **Stoka B** i se svými dílčími stokami odvodňuje celou severní a západní část města situovaného na levém břehu řeky a je napojená shybkou pod řekou Radbuzou do stoky C, která vede po pravém břehu řeky k čistírně odpadních vod.
- **Stoka C** i se svými dílčími stokami odvodňuje východní část města situovaného na pravém břehu řeky a trasou k čistírně podchází řeku Radbuzu na levý břeh a zaústí do čerpací stanice na začátku čistírny odpadních vod.
- **Stoka D** i se svými dílčími stokami odvodňuje jihovýchodní část města situovaného na pravém břehu řeky a končí zaústěním do stoky C.

Součástí této jednotné kanalizační soustavy jsou též odlehčovací komory ať už staré nebo nově vybudované v rámci nových stok. Z odlehčovacích komor potom odchází za deště část odpadních vod buď samostatnými odlehčovacími stokami do řeky Radbuzy, nebo jsou přepojeny do dešťových stok, které ústí též do řeky Radbuzy. Podle dostupných podkladů jsou odlehčovací komory a odlehčovací stoky vyznačeny v situaci stokové sítě – příloha č.1 kanalizačního řádu – plně červenými čarami.

Celá tato jednotná kanalizační soustava je vyznačena v situaci stokové sítě – příloha č.1 kanalizačního řádu – plně červenými čarami. Odlehčovací komory jsou označeny v situaci OK.

**Jednotné kanalizační soustavy vyústěné do volných výústí a do recipientů :**

- Systém jednotné kanalizace z lokality nad sídlištěm v západní části města zaústěný do volné výústí **V34** do Puclického (Laškovského) potoka.
- Systém jednotné kanalizace vedoucí převážně po obou stranách Americké ulice v západní části města a zakončený volnou výústí **V35** do Puclického (Laškovského) potoka.
- Systém jednotné kanalizace vedoucí v Americké ulici od Puclického potoka směrem k náměstí v západní části města, zakončený volnou výústí **V36** do Puclického potoka.
- Systém jednotné kanalizace vedoucí ulicí Plovární až do vyústění do Puclického potoka volnou výústí **V37**.
- Systém jednotné kanalizace vedoucí po obou stranách Americké ulice v prostoru od náměstí T.G.M. směrem k Puclickému potoku ve středu města a přivedený na levý břeh řeky Radbuzy do volné výústí **V13**.

- Systém jednotné kanalizace vedoucí ulicí Domažlickou v jihozápadní části města na pravém břehu řeky a převedený pod tratí ČD do volné výusti V2 do řeky Radbuzy.

Tyto jednotné kanalizační soustavy vyústěné do volných výústí do recipientů jsou vyznačené v situaci stokové sítě – příloha č.1 kanalizačního řádu – plně hnědou barvou.

### Dešťové kanalizační soustavy vyústěné do recipientů :

Protože se do kanalizačního systému města dostávalo až do začátku roku 2004 značné množství balastních vod, které se projevily výrazně zvýšeným přítokem do centrální čistírny odpadních vod, byla provedena v poslední době výstavba celé řady nových stok v lokalitách, kde se tyto balastní vody v největší míře dostávaly do kanalizačních stok. Výstavbou nových stok bylo umožněno převedení dílčích povodí systémů jednotné kanalizace většinou z vedlejších ulic do nových stok jednotné soustavy a ponechání starých stok pouze pro odvádění balastních vod a dešťových vod. Současně byly přepojeny kanalizační přípojky od jednotlivých nemovitostí do nových stok. Tím se staré stoky staly **stokami dešťovými** a jsou vyznačené v situaci stokové sítě – příloha č.1 kanalizačního řádu – přerušovanými zelenými čarami. Dešťové stoky se vyskytují jak na levém tak na pravém břehu řeky Radbuzy.

### Další objekty :

**Odlehčovací komory** označené v situaci stokové sítě **OK** jsou popsány výše.

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

Ve stokové síti je dvojitá kanalizační **shybka** na stoce B pod řekou Radbuzou a na stoce C před čistírnou odpadních vod je **podchod** pod řekou Radbuzou končící v hloubce v čerpací stanici na začátku čistírny odpadních vod.

**Čerpací stanice** je na zaústění stoky C již v rámci čistírny odpadních vod.

### Výústě :

1. Odbor výstavby, VLZH, ŽP a dopravy Městského úřadu Staňkov informuje : Vodohospodářské povolení č.j. ŽP - 4447 / 2000 vydané OkÚ Domažlice dne 06.03.2000 umožnilo vypouštět odpadní vody z volných výústí veřejné kanalizace Staňkov do Radbuzy s platností :  
do 31.12.2002 pro výusti č.13, 36  
do 31.12.2004 pro výusti č.19, 37  
do 31.12.2005 pro výusti č.2, 10, 34,35
2. Součástí **návrhu aktualizace č.2 kanalizačního řádu**, který vypracoval Odbor výstavby, VLZH, ŽP a dopravy Městského úřadu Staňkov jsou následující skutečnosti :  
Dne 12.03.2001 bylo vydáno kolaudační rozhodnutí na stavbu kanalizace ze sídliště „Na tržišti“ ke kanalizační shybce u lávky pod č.j. OU DO/5137/2001/ŽP. Tato kanalizační stoka je majetkem CHVaK a.s. Domažlice a zároveň je jím provozovaná. Touto stavbou byly odpadní vody ze sídliště „Na tržišti“ převedeny do centrální ČOV a výúst č.7 byla zrušena.

Odpadní vody z prostoru pravého břehu řeky Radbuzy mimo části ulice Domažlická, Mlýnská, Nábřežní a dolní části ulice Nádražní byly svedeny na centrální ČOV a přitom zrušeny výusti č. 21, 15 a 12.

Výusti č. 22 až 27 byly zrušeny a odpadní vody byly převedeny na centrální ČOV.

Výusti č. 3, 4, 5, 6 nejsou součástí veřejné obecní kanalizace.

3. Sledované kanalizační výusti jsou V2, V34 a V37, viz tabulka – příloha č.3.

Ke všem starým stokám ve městě neexistují žádné doklady o povolení stavby ani stavební dokumentace. Proto po provedené pasportizaci budou tyto stoky vyznačené v aktualizovaném kanalizačním řádu.

## **4.2. HYDROLOGICKÉ ÚDAJE**

Pro město Staňkov je směrodatná intenzita přívalového deště  $i = 107$  l/s.ha pro  $t = 15$  minut a  $p = 1,0$ . Průměrný srážkový úhrn je 510 mm/rok.

### **Množství odebírané a vypouštěné vody**

Celkový počet trvale bydlících obyvatel ve městě je v současnosti 2583, z toho je podle provozovatele na veřejnou kanalizaci zakončenou čistírnou odpadních vod napojeno 1900 obyvatel. Počet obyvatel připojených na veřejné kanalizace které ústí volnými výústěmi do recipientů je podle provozovatele kanalizace celkem 90.

Podle provozovatele je z roční bilance současné celkové množství z vodovodu pro veřejnou potřebu odebírané fakturované pitné vody - průměrně  $168$  m<sup>3</sup>/d, což představuje specifický odběr na 1 připojeného obyvatele 117 l/d. Při současném celkovém množství kanalizací odváděných fakturovaných odpadních vod je odpovídající průměrná hodnota 258 m<sup>3</sup>/d vod splaškových, což představuje specifickou produkci na 1 připojeného obyvatele 136 l/d. Dále je odváděno kanalizací průměrně 0,14 m<sup>3</sup>/d vod průmyslových a z městské vybavenosti průměrně 34 m<sup>3</sup>/d vod splaškových a průměrně též 57 m<sup>3</sup>/d vod srážkových.

## **4.3. PŘÍLOHA č. 1 – SITUACE STOKOVÉ SÍTĚ**

Příloha č. 1 obsahuje základní situační údaje o kanalizačním systému ve městě v měřítku 1:2500 tak, jak vznikl po rozsáhlé současné dostavbě nových kanalizačních stok a dále umístění zdrojů odpadních vod z výrobní a podnikatelské činnosti a z městské vybavenosti a z vyšší vybavenosti. Tyto zdroje jsou označené čísly, které se shodují s číslováním zdrojů – producentů odpadních vod v kap. 3.2 odstavec b) a c).

## 5. ÚDAJE O ČISTÍRNĚ KOMUNÁLNÍCH ODPADNÍCH VOD

### 5.1. ZÁKLADNÍ ÚDAJE O ČISTÍRNĚ ODPADNÍCH VOD

Nová centrální čistírna odpadních vod je mechanicko-biologická založená na principu nízkozatěžované aktivace s biologickým odstraňováním dusíku a chemickým srážením sloučenin fosforu.

Odpadní vody jsou jednotnou kanalizací přiváděny do areálu ČOV. Na začátku ČOV jsou odpadní vody přiváděné stokou C zdvihány z čerpací stanice do objektu hrubého předčištění a to v celkovém množství  $Q_{dešť}$  do ČOV 47,5 l/s. Přívalové dešťové vody nad hodnotu tohoto průtoku jsou odlehčovány přímo do recipientu. Na přítoku odpadních vod do čerpací stanice bude umístěn česlicový koš pro záchyt velmi hrubých nečistot.

Z čerpací stanice jsou odpadní vody do hodnoty průtoku  $Q_{dešť}$  do ČOV = 47,5 l/s vedeny do objektu hrubého předčištění. V tomto objektu jsou velmi jemné automaticky čištěné česle s lisem na shrabky a jejich dopravou do kontejneru nebo plastového pytle a dále vertikální lapák písku.

Odpadní vody jsou dále vedeny přes odlehčovací a vypínací objekt před biologickým stupněm. Do biologického stupně vede maximální množství  $Q_{dešť} = 28,4$  l/s. Odlehčovací a vypínací objekt zároveň umožňuje eventuální obtok biologického stupně ČOV. Před biologickým stupněm je rozdělovací objekt, který umožňuje dělení odpadních vod do dvojice linek aktivačního procesu. Před rozdělovací objekt je zavedeno dávkování železité soli pro eliminaci sloučenin fosforu. Dále je před rozdělovací objekt zaústěn vratný kal v množství 100 %  $Q_{24}$  a interní recirkulace aktivační směsi v množství 200 %  $Q_{24}$ .

Biologický stupeň je navržen jako dvojice linek aktivačního D-N systému. Nitrifikační stupeň je vybaven jemnobublinnou aerací. Stlačený vzduch zajišťuje dmychárna.

Jako separační stupeň je ~~stávající~~ dosazovací kruhová nádrž kde se zvýšila hloubka vody. Vyčištěná voda odtéká dále přes měrný objekt do recipientu.

Přebytečný kal se periodicky odpouští k anaerobní stabilizaci. Po zahuštění a studené anaerobní stabilizaci je kal buď odvážen k další likvidaci v tekutém stavu, nebo odvodňován v ČOV na sítopásovém lisu a následně likvidován v zemědělství nebo na skládce.

Schematické znázornění technologické linky ČOV je uvedeno v odstavci 5.4.

Čistírna odpadních vod je navržena na kapacitu 3800 ekvivalentních obyvatel a průtok  $Q_{24} = 815 \text{ m}^3/\text{d} = 9,4 \text{ l/s}$ . Dále na množství balastních vod  $Q_{balast} = 359 \text{ m}^3/\text{d} = 4,2 \text{ l/s}$ . Tomu odpovídá  $Q_d = 997 \text{ m}^3/\text{d} = 11,5 \text{ l/s}$ , dále  $Q_{max} = 19,3 \text{ l/s}$  a  $Q_{dešť}$  do ČOV = 47,5 l/s.

Provoz technologického zařízení ČOV se přenáší bezdrátově na centrální dispečink provozovatele CHVaK a.s. do Domažlic.

Dokončení centrální čistírny odpadních vod bude na podzim r.2004, potom bude následovat zkušební provoz.

Stavební povolení k vodnímu dílu – Staňkov, ČOV a kanalizace bylo vydáno :

dne 05.03.2003

č.j. 32 / 2003 / ŽP / VH

vydal Městský úřad Horšovský Týn, odbor životního prostředí

Vodohospodářské povolení k vypouštění odpadních vod do vodního toku Radbuzy – Staňkov, ČOV v bývalém pivovaru bylo vydáno :

dne 04.02.2000

č.j. ŽP – 32593 / 99

vydal Okresní úřad Domažlice, referát životního prostředí

Oboje doklady jsou založeny v příloze č.4 a 5.

## **5.2. KAPACITA ČISTÍRNÝ ODPADNÍCH VOD A LIMITY VYPOUŠTĚNÉHO ZNEČIŠTĚNÍ**

### **Základní projektové kapacitní parametry**

Q max. srážkový (l/s)	47,5
Qh (l/s)	19,3
Q <sub>24</sub> (m <sup>3</sup> /d)	815
Q <sub>balast</sub> (m <sup>3</sup> /d)	359
Q <sub>d</sub> (m <sup>3</sup> /d)	997
Počet připojených ekvival. obyvatel (dle BSK <sub>5</sub> )	3800 EO
BSK <sub>5</sub> (kg/d)	228

### **Vodohospodářské povolení k vypouštění odpadních vod do vodního toku**

vydané 04.02.2000

Q = 273 216 m<sup>3</sup>/rok

Q<sub>prům</sub> = 15,36 l/s (vč. balastních vod)

Q<sub>max</sub> = 19,0 l/s

Povolené znečištění odpadních vod na odtoku z ČOV :

Ukazatel	„p“	„m“	
CHSK <sub>Cr</sub>	100 mg/l	150 mg/l	27,32 t/rok
BSK <sub>5</sub>	27	60	7,37
NL	30	70	8,19
N-NH <sub>4</sub> <sup>+</sup>	20	40	5,46

Vzhledem k technologickému vybavení a požadavkům na čistící efekt není možno ČOV zatěžovat větším množstvím odpadních hmot ze septiků a žump. Tyto hmoty mohou být na ČOV zneškodňovány jen výjimečně, po předchozím souhlasu technologa. Doporučené množství je maximálně 10 m<sup>3</sup>/d.

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

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

V současné době není ještě ČOV uvedena do provozu a nelze tudíž zjistit jak plní skutečné podmínky. Vycházíme proto pouze z projektovaných parametrů. Pokud budou předpoklady přiváděných odpadních vod odpovídat údajům z projektové dokumentace, bude ČOV plně schopna zajívat odmínky vodoprávního povolení.

Údaje o vyhodnocení ČOV za rok 2003 nelze vůbec použít pro novou dostavovanou ČOV.

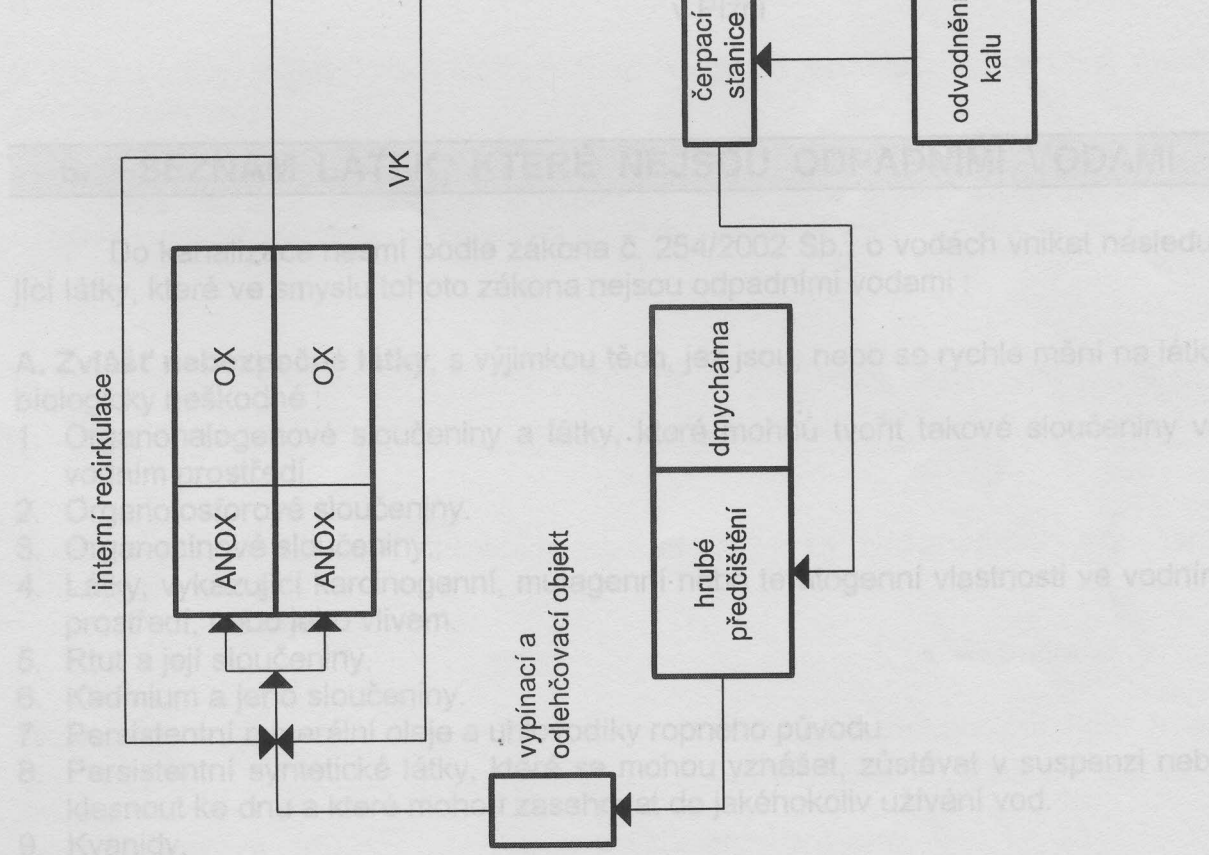
Podrobné údaje o množství, jakosti a bilanci znečištění jsou uvedeny v tabulce č. 2. Zde jsou však uvedeny hodnoty, které odpovídají úplně jiné – staré ČOV se zcela jinou technologií než té nové, která je předmětem tohoto kanalizačního řádu.

### **5.4. SCHÉMATICKÉ ZNÁZORNĚNÍ TECHNOLOGICKÉ LINKY ČOV**

je přiložené na následující straně.

# A. ÚDAJE O VODNÍM RECIPIENTU

Odtok z...  
 Název...  
 Kategorie...  
 A. 470/200...  
 Číslo...  
 Identifik...  
 odp...  
 Profil...  
 Q<sub>50</sub>...  
 Q<sub>95</sub>...  
 Kvalita...  
 Správce...



## B. Nebezpečné látky :

1. Manganidy, kobalt...
2. železo
3. měď
4. nikl
5. chrom
6. olovo
7. molybden
8. selen
9. kyanidy
10. vanad
11. kobalt
12. thallium
13. beryllium
14. bor
15. uran
16. vanad
17. kobalt
18. thallium
19. telur
20. stříbro

### Schema technologické linky ČOV Staňkov

- ANOX denitrifikační sekce aktivační nádrže
- OX nitrifikační sekce aktivační nádrže
- VK vratný kal
- PK přebytečný kal

## 6. ÚDAJE O VODNÍM RECIPIENTU

Odtok z centrální ČOV je zaústěný do řeky Radbuzy, která je významným vodním tokem.

Název recipientu	:	řeka Radbuza
Kategorie podle vyhlášky č. 470/2001 Sb.	:	významný vodní tok pod poř. č. 249
Číslo hydrologického profilu	:	1-10-02-043
Identifikační číslo vypouštění odpadních vod	:	140109
Profil	:	ř.km 54,0 – nad městem Staňkovem
Q <sub>355</sub>	:	495 l/s
Kvalita vody při Q <sub>355</sub>	:	BSK <sub>5</sub> = 5,2 mg/l NL = 34,0 mg/l
Správce toku	:	Povodí Vltavy s.p., závod Berounka v Plzni

## 6. 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.

Poznámka :

Podle zákona č. 254/2001 Sb. o vodách ( § 16) je nutné povolení vodoprávního úřadu v případě vypuštění odpadních vod s obsahem zvlášť nebezpečné závadné látky do kanalizace.

## 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

Ukazatel	Symbol	Maximální koncentrační limit (mg/l v 2 hodinovém (směsném) vzorku)
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	10
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 § 25 odst. g), vyhlášky č. 428/2001 Sb. netýkají splaškových odpadních vod.

2) 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 vybavenost obce – objemová produkce odpadních vod – průtok bude stanovován z údajů fakturované vody, dále z hodnot odběrů vody z vlastních zdrojů 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 není provedeno a ani vyžadováno u žádného odběratele.

Objemový přítok do čistírny odpadních vod – bude zjišťován z přímého měření, z údajů měřidla průtoků, umístěného v technologické lince čistírny odpadních vod v profilu na odtoku z ČOV do vodního toku. Objem (průtok) balastních + srážkových vod bude vypočten z rozdílu: „voda čištěná“ – „voda odkanalizovaná“.

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

## 10. OPATŘENÍ PŘI PORUCHÁCH, HAVÁRIÍCH A MIMORÁDNÝCH UDÁLOSTECH

Případné poruchy, ohrožení provozu nebo havárie kanalizace se hlásí na dispečink provozovatele kanalizace – Chodské vodárny a kanalizace a.s. se sídlem v Domažlicích s nepřetržitou službou :

tel. : 379 792 311  
fax : 379 722 159

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.

### Možnost hlášení na další místa :

ČOV Staňkov	379 492 448
Městský úřad Staňkov	379 492 411
Hasičský záchranný sbor – tísňové volání	150
HZS – Staňkov II – požární stanice	379 492 380
Jednotka SDH – požární zbrojnice Staňkov	379 492 150
Policie ČR – tísňové volání	158
Policie ČR – obvodní oddělení Holýšov	379 491 277
Povodí Vltavy s.p., provoz Domažlice	379 722 519
Vodoprávní úřad Měst.úřadu Horšovský Týn	<del>379 422 521</del> 379 415 140
Česká inspekce životního prostředí Pízeň	377 993 411

## 11. KONTROLA ODPADNÍCH VOD U SLEDOVANÝCH PRODUCENTŮ

### 11.1. ZAŘAZENÍ PRODUCENTŮ ODPADNÍCH VOD

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.

Seznam prakticky všech producentů odpadních vod ve městě byl vyhotovený s pomocí Městského úřadu ve Staňkově a je uvedený v odstavci ad **3.2 Odpadní vody** tohoto kanalizačního řádu.

Umístění všech v odstavci 3.2 uvedených producentů ve městě je vyznačený na situaci stokové sítě – příloha č.1 tohoto kanalizačního řádu s označením čísla podle seznamu v odstavci 3.2.

Žádný z producentů odpadních vod ve městě Staňkově nenáleží do skupiny sledovaných producentů.

Kontrolu odpadních vod vypouštěných do stokové sítě zajišťují jednotliví producenti sami a provozovatel kanalizace. Není pro ně stanovena povinnost provádět kontrolu hodnot znečištění odpadních vod vypouštěných do veřejné kanalizace. Kontrolu u všech producentů provádí provozovatel kanalizace nepravidelně namátkově, podle vlastních potřeb a uvážení.

Pouze větší producenti odpadních vod – průmyslové podniky ad 14) a 45), tj.

- Agro Staňkov a.s. – Plzeňská č.350, Staňkov I
- G-INTERIER s.r.o. – Výroba Eurooken – Plzeňská č.350, Staňkov I
- Florians design – Plzeňská č.350, Staňkov I
- Lasselsberger a.s. – závod – Staňkov II, č.90

by měli sami ve svém vlastním zájmu sledovat stav znečištění odpadních vod vypouštěných do veřejné kanalizace a kontrolovat s nejvyššími hodnotami znečištění danými kanalizačním řádem.

## **11.2. ROZSAH A ZPŮSOB KONTROLY ODPADNÍCH VOD**

### **11.2.1. ODBĚRATELEM** (tj. producentem odpadních vod)

**Poněvadž jsou z hlediska kontroly odpadních vod zařazeni všichni odběratelé v obci uvedení v odstavci 11.1 do skupiny nepravidelně (namátkou) sledovaných odběratelů, provádí se kontrola namátkově, podle potřeb a uvážení provozovatele kanalizace.**

### **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 tabulce č. 4. Kontrola množství a jakosti vypouštěných odpadních vod se provádí v období běžné vodohospodářské aktivity, zpravidla za bezdeštného stavu - tj. obecně tak, aby byly získány reprezentativní (charakteristické) hodnoty.

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

Bilanční hodnoty znečištění (důležité jsou zejména denní hmotové bilance) se zjišťují s použitím analýz směsných vzorků, odebíraných po dobu vodohospodářské aktivity odběratele, nejdéle však po 24 hodin. Nejdelší intervaly mezi jednotlivými odběry mohou trvat 1 hodinu, vzorek se pořídí smísením stejných objemů prostých (bodových) vzorků, přesněji pak smísením objemů, úměrných průtoku.

### 11.2.3. Podmínky pro provádění odběrů a rozborů odpadních vod

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

#### Podmínky :

- 1) Uvedený 2 hodinový směsný vzorek se pořídí sléváním 8 dílčích vzorků stejného objemu v intervalech 15 minut.
- 2) Čas odběru se zvolí tak, aby co nejlépe charakterizoval kvalitu vypouštěných odpadních vod.
- 3) Pro analýzy odebraných vzorků se používají metody uvedené v českých technických normách, při jejichž použití se pro účely tohoto kanalizačního řádu má za to, že výsledek je co do mezí stanovitelnosti, přesnosti a správnosti prokázáný.

Rozbory vzorků odpadních vod se provádějí podle metodického pokynu MZe č. j. 10 532/2002 - 6000 k plánu kontrol míry znečištění odpadních vod (čl. 28). Předepsané metody u vybraných ukazatelů jsou uvedeny.

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

- 1) *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.*
- 2) *Vlastník nebo provozovatel kanalizace může podle § 24 odst. g, vyhlášky č. 428/2001 Sb. v určitých případech (po zvážení technických podmínek) dát na omezenou dobu souhlas k vypouštění odpadních vod do kanalizace v rámci příslušných smluvních vztahů i tehdy, když některé koncentrační limity přílohy č. 15 uvedené vyhlášky budou překročeny. Přitom je povinen vždy respektovat stanovisko vodoprávního úřadu a dbát na to, aby zejména nedošlo k poškození a ohrožení vodního recipientu, provozu stokové sítě a čistírny odpadních vod. Obdobně se to týká možného snížení koncentračních limitů.*

### 11.3. 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	Jakost vod – Stanovení rozpuštěných látek – čl. 5 Gravimetrické stanovení zbytku po „žihání“	07.98
NL	ČSN EN 872 (75 7349)	„Jakost vod – Stanovení nerozpuštěných látek – Metoda filtrace filtrem ze skleněných vláken“	07.98
P <sub>c</sub>	ČSN EN 1189 (75 7465) čl. 6 a 7	„Jakost vod – Stanovení fosforu – Spektrofotometrická metoda s molybdenanem amonným čl. 6 Stanovení celkového fosforu po oxidaci peroxodisíranem a čl. 7 Stanovení celkového fosforu po rozkladu kyselinou dusičnou a sírovou“	07.98
	TNV 75 7466	„Jakost vod – Stanovení fosforu po rozkladu kyselinou dusičnou a 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“	06.94
	ČSN ISO 7150-2 (75 7451)	„Jakost vod – Stanovení amonných iontů – Část 2.: Automatizovaná spektrometrická metoda“	06.94
	ČSN EN ISO 11732 (75 7454)	„Jakost vod – Stanovení amoniakálního dusíku průtokovou analýzou (CFA a FIA) a spektrofotometrickou detekcí“	11.98
	ČSN ISO 6778 (75 7450)	„Jakost vod – Stanovení amonných iontů – potenciometrická metoda“	06.94
N <sub>anorg</sub>	(N-NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> )+(N-NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> )+(N-NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> )		
N-NO <sub>2</sub> <sup>-</sup>	ČSN EN 26777 (75 7452)	Jakost vod – Stanovení dusitanů – Molekulárně absorpční spektrometrická metoda“	09.95
	ČSN EN ISO 13395 (75 7456)	„Jakost vod – Stanovení dusitanového dusíku a dusičnanového dusíku a sumy obou průtokovou analýzou (CFA	12.97

	ČSN EN ISO 10304-2 (75 7391)	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
N-NO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	ČSN ISO 7890-2 (75 7453)	„Jakost vod – Stanovení dusičnanů – Část 2.: Spektrofotometrická destilační metoda s 4 – fluorfenolem“	01.95
	ČSN ISO 7890-3 (75 7453)	„Jakost vod – Stanovení dusičnanů – Část 3.: Spektrofotometrická metoda s kyselinou sulfosalicylovou“	01.95
	ČSN EN ISO 13395 (75 7456)	„Jakost vod – Stanovení dusitanového dusíku a dusičnanového dusíku a sumy obou průtokovou analýzou (CFA a FIA) se spektrofotometrickou detekcí“	12.97
	ČSN EN ISO 10304-2 (75 7391)	„Jakost vod – stanovení rozpuštěných aniontů metodou kapalinové chromatografie iontů – Část 2: Stanovení bromidů, chloridů, dusičnanů, dusitanů, ortofosforečnanů a síranů v odpadních vodách“	11.98
AOX	ČSN EN 1485 (75 7531)	„Jakost vod – Stanovení adsorbovatelných organicky vázaných halogenů (AOX)“	07.98
Hg	ČSN EN 1483 (75 7439) TNV 75 7440	„Jakost vod – Stanovení kadmia atomovou absorpční spektrometrií“	08.98 08.98
	ČSN EN 12338 (75 7441)	„Jakost vod – Stanovení 33 prvků atomovou emisní spektrometrií s indukčně vázaným plazmatem (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<sub>Cr</sub> 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.

## **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.

### ČOV Staňkov - projektovaná kapacita a limity VH povolení

1. Kanalizační řád Staňkov		Projektované parametry ČOV		Limity vodopráv. povolení
		přítok	garantovaný odtok	
		celkem	celkem	
ČOV - kapacita a limitní odtok		1	2	3
Q <sub>24</sub>	m <sup>3</sup> /d	815	815	748,54
Q <sub>24</sub>	l/s	9,43	9,43	8,66
Q <sub>d</sub>	m <sup>3</sup> /d	997	997	
Q <sub>d</sub>	l/s	11,5	11,5	
Q <sub>h</sub>	l/s	19,3	19,3	19,00
Q <sub>srážkové</sub>	l/s	47,5	28,4	
		kapacita ČOV = 3 800 EO		VH povolení
BSK <sub>5</sub>	t/r	83,2		7,37
BSK <sub>5</sub>	kg/d	228,0		
Ekv. obyv. (60g/EO.d)	počet	3 800		
BSK <sub>5</sub> (průměr)	mg/l	279,8	20,0	"p" = 27
BSK <sub>5</sub> (max.)	mg/l		30,0	"m" = 60
CHSK	t/r	136,7		27,32
CHSK	kg/d	374,4		
CHSK (průměr)	mg/l	459,4	70,0	"p" = 100
CHSK (max.)	mg/l		120,0	"m" = 150
BSK <sub>5</sub> /CHSK	-	0,6		
NL	t/r	76,3		8,19
NL	kg/d	209,0		
NL (průměr)	mg/l	256,4	20,0	"p" = 30
NL (max.)	mg/l		35,0	"m" = 70
N-NH <sub>4</sub> <sup>+</sup>	t/r	10,2		5,46
N-NH <sub>4</sub> <sup>+</sup>	kg/d	27,9		
N-NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> (průměr)	mg/l	34,2	7,0	"p" = 20
N-NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> (max.)	mg/l		12,0	"m" = 40
Nc	t/r	15,3		
Nc	kg/d	41,8		
Nc (průměr)	mg/l	51,3		
Nc (max.)	mg/l			
Pc	t/r	2,3		
Pc	kg/d	6,3		
Pc (průměr)	mg/l	7,7	2,0	
Pc (max.)	mg/l		3,0	
EL	t/r			
EL	kg/d			
EL (průměr)	mg/l			
EL (max.)	mg/l			
NEL	t/r			
NEL	kg/d			
NEL (průměr)	mg/l			
NEL (max.)	mg/l			
vodohospod. aktivita	dny/rok	365		
vodohospod. aktivita	hod/den	24		

## ČOV Staňkov - výkonové parametry ČOV v roce 2003

2. Kanalizační řád Staňkov		Výkonové parametry ČOV v r. 2003		Účinnost čištění ČOV (%)	limity vodoprávního povolení
		přítok celkem	odtok celkem		
Současný výkon ČOV		1	2	3	4
$Q_{\text{(měř. roční průměr)}}$	$\text{m}^3/\text{r}$	268 352	268 352		273 217
$Q_{\text{(vypočt. roční průměr)}}$	$\text{m}^3/\text{d}$	735,21	735,21		748,54
$Q_{\text{(vypočt. roční průměr)}}$	$\text{l/s}$	8,51	8,51		8,66
$Q_{\text{(měřené max.)}}$	$\text{l/s}$	neměřené	neměřené		
					VH povolení
$\text{BSK}_5$	$\text{t/r}$	25,85	1,95		7,37
$\text{BSK}_5$	$\text{kg/d}$	70,82	5,35		
Ekv. obyv. (60g/EO/d)	počet	1 180			
$\text{BSK}_5$ (průměr)	$\text{mg/l}$	96,33	7,28	92,4	"p" = 27
$\text{BSK}_5$ (max.)	$\text{mg/l}$	180	9,8		"m" = 60
					27,32
CHSK	$\text{t/r}$	48,26	8,00		
CHSK	$\text{kg/d}$	132,21	21,93		
CHSK (průměr)	$\text{mg/l}$	179,83	29,83	83,4	"p" = 100
CHSK (max.)	$\text{mg/l}$	319	51		"m" = 150
$\text{BSK}_5/\text{CHSK}$	-	0,54	0,24		
					8,19
NL	$\text{t/r}$	40,66	3,49		
NL	$\text{kg/d}$	111,38	9,56		
NL (průměr)	$\text{mg/l}$	151,5	13	91,4	"p" = 30
NL (max.)	$\text{mg/l}$	282	32		"m" = 70
					5,46
$\text{N-NH}_4^+$	$\text{t/r}$	4,99	1,99		
$\text{N-NH}_4^+$	$\text{kg/d}$	13,66	5,46		
$\text{N-NH}_4^+$ (průměr)	$\text{mg/l}$	18,58	7,43	60,0	"p" = 20
$\text{N-NH}_4^+$ (max.)	$\text{mg/l}$	26,4	14,1		"m" = 40
Nanorg.	$\text{t/r}$	5,86	3,97		
Nanorg.	$\text{kg/d}$	16,06	10,87		
Nanorg. (průměr)	$\text{mg/l}$	21,84	14,78	32,3	
Nanorg. (max.)	$\text{mg/l}$	27,45	19,11		
$\text{Pc}$	$\text{t/r}$	1,30	0,78		
$\text{Pc}$	$\text{kg/d}$	3,57	2,13		
$\text{Pc}$ (průměr)	$\text{mg/l}$	4,9	2,9	40,2	
$\text{Pc}$ (max.)	$\text{mg/l}$	8,2	4,2		
EL	$\text{t/r}$	8,59	2,68		
EL	$\text{kg/d}$	23,53	7,35		
EL (průměr)	$\text{mg/l}$	32,0	10	68,8	
EL (max.)	$\text{mg/l}$	38,0	11		
NEL	$\text{t/r}$	0,80	0,10		
NEL	$\text{kg/d}$	2,18	0,27		
NEL (průměr)	$\text{mg/l}$	2,97	0,37	87,5	
NEL (max.)	$\text{mg/l}$	4,77	0,53		
vodohospod. aktivita	dny/rok	365	365		
vodohospod. aktivita	hod/den	24	24		

## Nejvyšší povolené hodnoty znečištění vypouštěné do veřejné

- pouze pro kanalizaci ukončenou ČOV

Ukazatel	Symbol	Jednotka	Koncentrační limity z kontrolního dvouhodinového směšného vzorku
Reakce vody	pH		6,0 - 9,0
Teplota	T	°C	40
Biochemická spotřeba kyslíku	BSK <sub>5</sub>	mg/l	800
Chemická spotřeba kyslíku	CHSK <sub>Cr</sub>	mg/l	1 600
Nerozpuštěné látky	NL	mg/l	500
Dusík amoniakální	N - NH <sub>4</sub> <sup>+</sup>	mg/l	45
Dusík celkový	N <sub>celk.</sub>	mg/l	60
Fosfor celkový	P <sub>celk.</sub>	mg/l	10
Kyanidy	CN	mg/l	0,2
Nepolární extrahovatelné látky	NEL	mg/l	10
Extrahovatelné látky	EL	mg/l	80
Tenzidy anioaktivní	PAL-A	mg/l	10
Rtuť	Hg	mg/l	0,05
Měď	Cu	mg/l	0,5
Nikl	Ni	mg/l	1,0
Chrom šestimocný	Cr <sup>6+</sup>	mg/l	0,1
Extrah. organ. vázaný chlor	EOCl	mg/l	0,05
Fenoly těkající s vodní parou	FN1	mg/l	10
Olovo	Pb	mg/l	0,1
Arsen	As	mg/l	0,1
Zinek	Zn	mg/l	1,0
Kadmium	Cd	mg/l	0,1
Salmonella sp.			negativní nález

**Je zakázáno vypouštět do veřejné kanalizace odpadní vody nebo látky, které překračují u výše uvedených ukazatelů hranice maximálních limitů !**

Tabulka neplatí pro vybrané (sledované) producenty - pro tyto producenty se limity stanovují individuálně podle charakteru výroby a předpokládaného složení odpadních vod.

Tabulka 4

## Bilance množství a znečištění OV na ČOV Staňkov - nejvyšší povolené hodnoty

4. Kanalizační řád Staňkov		ČOV přítok Σ	obyvatelstvo Σ	Σ průmysl +vybavenost	Dešťové a balastní vody		
Bilance množství odpadních vod na ČOV v roce 2003		1	2	3	4		
Q <sub>celk.</sub> (roční průměr)	m <sup>3</sup> /r	268 352	94 053	12 314	161 985		
Q <sub>celk.</sub> (roční průměr)	m <sup>3</sup> /d	735,21	257,68	48,87	443,79		
Q <sub>celk.</sub> (roční průměr)	l/s	8,51	2,98	0,57	5,14		
Q <sub>(odp. voda faktur.)</sub>	m <sup>3</sup> /r	127 160	94 053	12 314	20 793		
Q <sub>(odp. voda faktur.)</sub>	m <sup>3</sup> /d	348,4	257,68	48,87	56,97		
Q <sub>(odp. voda faktur.)</sub>	l/s	4,03	2,98	0,57	0,66		
Bilance množství a znečištění odpadních vod - nejvyšší povolené hodnoty		Kapacita ČOV dle projektu	Obyvatelstvo max.	Průmysl + vybavenost max.	Dešťové balastní vody	K rozdělení Obyvatelstvo + OTV	Bilance celkem
		1	2	3	4	5	6
Q <sub>24</sub>	m <sup>3</sup> /r	297 475	94 082	19 233	131 035	44 500,80	288 851
Q <sub>24</sub>	m <sup>3</sup> /d	815,00	257,76	76,32	359,00	121,92	815,00
Q <sub>24</sub>	l/s	9,43					
Q <sub>n,max</sub>	l/s	19,34					
BSK <sub>5</sub>	t/r	83,2	42,3	9,6		22,3	74,2
BSK <sub>5</sub>	kg/d	228,0	116,0	38,2		61,0	215,1
Ekv. obyv. (60g/EO.d)	počet	3800	2 148	636		1 016	3 800
BSK <sub>5</sub> (průměr)	mg/l	279,8	450,0	500,0		500,0	256,9
BSK <sub>5</sub> (max.)	mg/l	391,7	630,0	700,0		700,0	
CHSK	t/r	136,7	75,3	16,3		38,9	130,6
CHSK	kg/d	374,4	206,2	64,9		106,7	377,8
CHSK (průměr)	mg/l	459,4	800,0	850,0		875,0	452,0
CHSK (max.)	mg/l	643,1	1 120,0	1 190,0		1 225,0	
NL	t/r	76,3	35,3	8,8		20,4	64,5
NL	kg/d	209,0	96,7	35,0		55,9	187,5
NL (průměr)	mg/l	256,4	375,0	458,3		458,3	223,3
NL (max.)	mg/l	359,0	525,0	641,7		641,7	
N-NH <sub>4</sub> <sup>+</sup>	t/r	10,2	3,7	0,9		2,6	7,2
N-NH <sub>4</sub> <sup>+</sup>	kg/d	27,9	10,1	3,6		7,0	20,8
N-NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> (průměr)	mg/l	34,2	39,4	47,3		57,8	24,9
N-NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> (max.)	mg/l	47,9	55,1	66,2		80,9	
Nc	t/r	15,3	5,9	1,4		4,1	11,4
Nc	kg/d	41,8	16,1	5,7		11,2	33,0
Nc (průměr)	mg/l	51,3	62,5	75,0		91,7	39,5
Nc (max.)	mg/l	71,8	87,5	105,0		128,3	
Pc	t/r	2,3	1,2	0,2		0,6	2,0
Pc	kg/d	6,3	3,2	1,0		1,5	5,7
Pc (průměr)	mg/l	7,7	12,5	12,5		12,5	6,8
Pc (max.)	mg/l	10,8	17,5	17,5		17,5	
EL	t/r		2,4	0,6		1,3	4,3
EL	kg/d		6,6	2,2		3,6	12,3
EL (průměr)	mg/l		25,4	29,2		29,2	14,7
EL (max.)	mg/l		35,6	40,8		40,8	
NEL	t/r		0,3	0,1		0,19	0,6
NEL	kg/d		0,9	0,3		0,53	1,8
NEL (průměr)	mg/l		3,6	4,3		4,4	2,1
NEL (max.)	mg/l		5,0	6,0		6,1	
vodohospod. aktivita	dny/rok	365	365	252	365	365	365
vodohospod. aktivita	hod/den	24	20	16	24	24	24
vodohospod. aktivita	od do		04 - 01	05 - 21			

**Komentář:**

Množství odpadních vod pro jednotlivé skupiny producentů (obyvatelstvo, průmysl a vybavenost) vychází z fakturačních údajů CHVaK a.s. Domažlice za rok 2003.

Množství srážkových a balastních vod je dopočteno podle celkového množství vycištěné OV.

**Hodnoty specifického znečištění dle ČSN 75 6401**

Údaj o počtu potenciálně připojených obyvatel vychází ze současného počtu obyvatel dle demografických údajů.

Ve sloupci 2. uveden počet EO podle skutečného počtu obyvatel trvale bydlících ve městě Staňkov přepočten obyvateli vyjíždějícími a přijíždějícími za prací. Spotřeba vody je uvažována 120 l/os/den - (projektovaná specifická spotřeba je 120 l/os/den).

Po oddělení balastních vod novou kanalizací a dodržení bilanci znečištění je ve slouci 5. dopočtena rezerva do celkové kapacity ČOV k rozdělení mezi nové připojované producenty (zrušení zbylých volných výústí a pro nárůst obyvatelstva a rozvoj služeb). Návrhové koncentrace znečištění odpovídají splaškovým OV, pro potenciálně připojované producenty technologických OV musí být koncentrace a množství OV stanoveno individuálně podle charakteru výroby.