

KANALIZAČNÍ ŘÁD
STOKOVÉ SÍTĚ MĚSTA
PACOV

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

Březen 2004

OBSAH

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

1. TITULNÍ LIST KANALIZAČNÍHO ŘÁDU

NÁZEV OBCE A PŘÍSLUŠNÉ STOKOVÉ SÍTĚ :

PACOV

IDENTIFIKAČNÍ ČÍSLO MAJETKOVÉ EVIDENCE STOKOVÉ SÍTĚ (PODLE VYHLÁŠKY č. 428/2001 Sb.) : 6109-717215-248789-3/1

IDENTIFIKAČNÍ ČÍSLO MAJETKOVÉ EVIDENCE ČISTÍRNY ODPADNÍCH VOD (PODLE VYHLÁŠKY č. 428/2001 Sb.) : 6109-717215-248789-4/1

Působnost tohoto kanalizačního řádu se vztahuje na vypouštění odpadních vod do stokové sítě města Pacova zakončené čistírnou městských odpadních vod v městě Pacov

Vlastník kanalizace	:	Město Pacov
Identifikační číslo (IČ)	:	248789
Sídlo	:	Nám.Svobody 20,Pacov ,PSC 395 01
Provozovatel kanalizace	:	VODAK Humpolec,s.r.o.
Identifikační číslo (IČ)	:	4 9 0 5 0 5 4 1
Sídlo	:	Pražská 544,Humpolec,PSC 396 30
Zpracovatel provozního řádu	:	VODAK Humpolec,s.r.o.
Datum zpracování	:	23.3.2004

Záznamy o platnosti kanalizačního řádu :

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

č. j. ze dne

.....
razítko a podpis
schvalujícího úřadu

2. ÚVODNÍ USTANOVENÍ KANALIZAČNÍHO ŘÁDU

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

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

- zákon č. 274/2001 Sb., o vodovodech a kanalizacích pro veřejnou potřebu (zejména § 9, § 10, § 14, § 18, § 19, § 32, § 33, § 34, § 35)
- zákon č. 254/2001 Sb., o vodách (zejména § 16)
- vyhláška č. 428/2001 Sb., (§ 9, § 14, § 24, § 25, § 26) a jejich eventuální novely.

2.1. VYBRANÉ POVINNOSTI PRO DODRŽOVÁNÍ KANALIZAČNÍHO ŘÁDU

- a) Vypouštění odpadních vod do kanalizace vlastníky pozemku nebo stavby připojenými na kanalizaci a produkujícími odpadní vody (tj. odběratel) v rozporu s kanalizačním řádem je zakázáno (§ 10 zákona č. 274/2001 Sb.) a podléhá sankcím podle § 33, § 34, §35 zákona č. 274/2001 Sb.,
- b) Vlastník pozemku nebo stavby připojený na kanalizaci nesmí z těchto objektů vypouštět do kanalizace odpadní vody do nich dopravené z jiných nemovitostí pozemků, staveb nebo zařízení bez souhlasu provozovatele kanalizace,
- c) Nově smí vlastník nebo provozovatel kanalizace připojit na tuto kanalizaci pouze stavby a zařízení, u nichž vznikající odpadní nebo jiné vody, nepřesahují před vstupem do veřejné kanalizace míru znečištění přípustnou kanalizačním řádem. V případě přesahující určené míry znečištění je odběratel povinen odpadní vody před vstupem do kanalizace předčišťovat,
- d) Vlastník kanalizace je povinen podle § 25 vyhlášky 428/2001 Sb. změnit nebo doplnit kanalizační řád, změní-li se podmínky, za kterých byl schválen,
- e) Kanalizační řád je výchozím podkladem pro uzavírání smluv na odvádění odpadních vod kanalizací mezi vlastníkem kanalizace a odběratelem,
- f) Provozovatel kanalizace shromažďuje podklady pro revize kanalizačního řádu tak, aby tento dokument vyjadřoval aktuální provozní, technickou a právní situaci,
- g) Další povinnosti vyplývající z textu kanalizačního řádu jsou uvedeny v následujících kapitolách.

2.2. CÍLE KANALIZAČNÍHO ŘÁDU

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

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

3. POPIS ÚZEMÍ

3.1. CHARAKTER LOKALITY

Ve městě Pacově bylo podle posledních oficiálních statistických údajů v roce 2001. celkem 4636 trvale bydlících obyvatel. Z tohoto počtu obyvatel bylo 2.600 ekonomicky aktivních a z nich pak cca 680 obyvatel vyjíždělo za prací z města Pacova.

Do města dojíždělo cca 380 občanů včetně školáků (v pracovních dnech a ve dnech školního vyučování). Denní průměrná návštěvnost turistů je odhadována na 7 osob.

Celkový počet trvale obydlených domů ve městě byl 805. Objektů k individuální rekreaci bylo celkem 15. Ve městě bylo celkem 1.585 trvale obydlených bytů (z toho pak v rodinných domcích 730). Cca 46% místních obyvatel bydlí v rodinných domcích, větší část zbytku bydlí v novějších sídlištích a menší část ve staré zástavbě v centru obce.

V obci existuje poměrně rozsáhlá, rozmanitá hospodářská (výrobní) činnost.

Obec se nachází na svažujícím se území o rozloze 2.460 ha. Cca 24 % této plochy je zpevněno; (vyhláška č. 470/2001 Sb.). srážkový úhrn dosahuje 691 mm/rok. Odpadní vody z obecní aglomerace, včetně vod srážkových, jsou gravitačně odváděny jednotnou stokovou sítí na čistírnu odpadních vod. Vyčištěné odpadní vody pak odtékají do Kejtovského potoka.

Zásobení pitnou vodou je realizováno z převážné části z vodovodu pro veřejnou potřebu. Na vodovod je napojeno 4 636 trvale bydlících obyvatel.

V období roku 2003 představovalo množství pitné vody fakturované - tj. odebrané z vodovodu průměrně 637 m³/d. Ve stejném období pak představovalo množství odpadních vod fakturovaných - tj. odvedených kanalizací průměrně 709 m³/d.

3.2. ODPADNÍ VODY

V obci vznikající odpadní vody vnikající do kanalizace :

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

Odpadní vody z bytového fondu („obyvatelstvo“) - jedná se o splaškové odpadní vody z domácností. Tyto odpadní vody jsou v současné době produkovány od 4 636 obyvatel, bydlících trvale na území města Pacova a napojených přímo na stokovou síť.

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

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

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

Průmyslové odpadní vody vznikají zejména v podnicích :

- 1. PACOVSKÉ STROJÍRNY a.s. [TOV]** – odběr:Nádražní 697,sídlo: Pacov,Nádražní čp. 697, PSČ 395 22, IČ 0015821773, telefon: 565410111, e-mail
- 2. Kojenecké BOHEMIA s.r.o. – sodovkárna [-]** – odběr:Hronova 138,sídlo: Pacov, Hronova čp. 138,PSČ 395 01 IČ 0026419131, telefon: 565442039, e-mail
- 3. UNIKO s r.o. [TOV]** – odběr:F.Pakosty 585, sídlo:Vlašská 15, Praha 1, PSČ 118 00 IČ 0045023719, tel. 565442341, e-mail
- 4. BELTECH [TOV]** – odběr:Žižkova 596,sídlo: Pacov, Žižkova čp. 596,PSČ 395 01, IČ 0049062557, telefon: 565413111,
- 5.Selekta Pacov [-]** – odběr: Sadová 352,sídlo: Pacov, Starodvorská čp:352, PSČ 395 01, IČ 0047238399, telefon: 565442006, e-mail:
- 6 .AUTIA Pacov s.r.o. [TOV]** –odběr: U Autodílen 696, sídlo Pacov, U Autodílen čp. 696, PSČ 395 01, IČ0026015846, telefon: 565442257, e-mail: autia@volny.cz
- 7. AUTO PACOV, s.r.o. [TOV]** – odběr:Nádražní 427,sídlo: Pacov, Nádražní 427, PSČ 395 01,IČ 0049018388, telefon: 565443541, e-mail:
- 8 . Šefl Stanislav ing.– MEDOS čerp.stanice** – odběr:Žižkova, sídlo Žižkova, Pacov, PSČ 395 01, IČ 0010208470
- 9 .Agroalfa – čistička osiv** – odběr:Pošenská, sídlo Rynárecká 1742, Pelhřimov, PSČ 393 87, IČ 0048200506
- 10. DUP –družstvo Pelhřimov** – odběr:Plačkova 420, sídlo Řemenovská 1999, Pelhřimov, PSČ 393 01, IČ 0000028754
- 11. VOD Jetřichovec** – odběr: Sadová 293, sídlo Pacov, PSČ 395 01, IČ 0000111295
- 12. Krejča Karel – truhlářství** – odběr: Žižkova 1094, sídlo Žižkova 1094, Pacov,

PSČ 395 01, IČ 0010296263

13. **VODAK Humpolec, s.r.o.** – odběr: Pošenská 774, sídlo: Pražská 544, Humpolec, PSČ 396 30, IČ 0049050541, tel. 565 533 381-2
14. **Rendl Zdeněk – výroba kožené galanterie** – odběr: A.Sovy 921, sídlo A.Sovy 444, Pacov, PSČ 395 01, IČ 0012100160
15. **Filsak Josef – truhlářství** – odběr: Nádražní 430, sídlo Nádražní 430, Pacov, PSČ 395 01, IČ 0011325135
16. **ICOM transport divize Pacov a.s.** – odběr: Na Blatech, sídlo Jiráskova 78, Jihlava, PSČ 587 32, IČ 0463460401
17. **Elektro v.d. Pacov** – odběr: Na Blatech 363, sídlo Na Blatech 363, Pacov PSČ 395 01, IČ 0048202151
18. **KOH-I-NOOR HARTMUTH Trade a.s.** – odběr: Náměstí 168, sídlo Myslotínská 1429, Pelhřimov, PSČ 393 01, IČ 0046680462
19. **Šíma Josef – autodílna** – odběr: Myslíkova , sídlo Jatecká 1049, Pacov, PSČ 395 01, IČ 0016852851
20. **JAS** – odběr: U Autodílen 775, sídlo Skryšovská 628, Pelhřimov PSČ 393 01, IČ: 0046682856

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

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

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

21. **Bílý jednorozec s.r.o.** – odběr: Španovského 172, sídlo Staroměstské nám. 15, Praha 1, PSČ 110 00, IČ 0025161431, tel. 602 210 459, tel. 602 210 459
22. **Dům seniorů – domov důchodců [TOV]** – odběr: Malovcova 1080, sídlo: Pacov, Malovcova čp. 1080, PSČ 395 01 ,IČ 0063893703, tel:565443558:
23. **Klátil Václav -Řeznictví –uzenářství [TOV]** – odběr: Myslíkova 69, sídlo: Pacov, Myslíkova 69, IČ 0011320737, telefon: 565442708, e-mail:
24. **Základní škola [TOV]** - odběr: Za Branou, sídlo: Pacov, Za Branou, PSČ 395 01, IČ 0075000482, tel: 565442914,
25. **Církevní mateřská škola** – odběr Za Branou 870, sídlo Za Branou 870, Pacov, PSČ 395 01
26. **Gymnázium** – odběr: Hronova 1079, sídlo Hronova 1079, Pacov, PSČ 395 01, IČ 0062540076, tel. 565 442 911
27. **Lebeda Otto – Hotel Na Panské** – odběr: Náměstí 77, sídlo Náměstí 77, Pacov, PSČ 395 01, IČ 0060660031
28. **Rendl Zdeněk – zubní ordinace** – odběr: A.Sovy 444, sídlo A.Sovy 444, Pacov, PSČ 395 01, IČ
29. **Veselka Bohumil – řeznictví-uzenářství** – odběr: Žižkova 260, sídlo Žižkova 260, Pacov , PSČ 395 01, IČ 0011323302
30. **Mateřská škola** – odběr: Jatecká 571, sídlo Jatecká 571, Pacov, PSČ 395 01, IČ 0075000687, tel. 565 442 235
31. **Mateřská škola** – odběr: Za Branou 870, sídlo Za Branou 870, Pacov, PSČ 395 01, IČ 0075000571, tel. 565 442 117

- 32. Adélka a.s. – bufet** – odběr:Náměstí 171, sídlo U Pekárny 849, Pelhřimov, PSČ 393 01, IČ 0025156063
- 33. Hořejš Vojtěch – restaurace** – odběr: Nám.Svobody 81, sídlo Náměstí Svobody 81, Pacov, PSČ 395 01, RČ 190326038, tel. 565 443 473
- 34. Holub Petr – vinárna** –odběr:Myslíkova 10, sídlo Pošenská 809, Pacov, PSČ 395 01, IČ 0016852699
- 35. Němcová Eva – restaurace** – odběr: Myslíkova 123, sídlo Myslíkova 1077, Pacov, PSČ 395 01, IČ 0018308571
- 36. Dušek František – Restaurace Za Branou** – odběr: Za Branou 770, sídlo Za Branou 770, Pacov, PSČ 395 01, IČ 0045030537
- 37.Dušek Jan – Restaurace Na Maštálkách** – odběr: Žižkova 242, sídlo Žižkova 242, Pacov, PSČ 395 01, IČ 001320141

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

4. TECHNICKÝ POPIS STOKOVÉ SÍTĚ

4.1. POPIS A HYDROTECHNICKÉ ÚDAJE

Prakticky veškeré odpadní vody z výrobní činnosti, městské vybavenosti (služeb) a domácností jsou spolu se srážkovými vodami gravitačně odváděny jednotnou (veřejnou) stokovou sítí na komunální čistírnu odpadních vod. Celková délka dopravních cest stokové sítě je 27,230 km, z toho je 2,522 km dešťová kanalizace.

Popis :

Páteř kanalizačního systému tvoří sběrač „A“, který prochází městem od severu přes střed města na jih a dále na jihovýchod, kde ústí do čistírny odpadních vod. Stoka „A“ prochází ulicemi Jetřichovská, Na blatech, Myslíkova, Autengruberova, kde v místě křížení ulic Autengruberova, Hronova a Žižkova ústí do stoky „A“ stoky „B“ a „C“. Sběrač „B“ odkanalizovává jižní a jihozápadní část města, část této stoky je výtlačná pak pokračuje samospádem až do napojení na stoku „A“. Západní část města odkanalizovává sběrač „C“, který prochází ulicemi Sadová, Malovcova a Hronova a ústí do stoky „A“. Ze severní a severozápadní části města odvádí vody sběrač „D“, který v křížení ulic Školská a Malovcova ústí do sběrače „C“. Dále do stoky „A“ ústí v křížení ulic Hronova a Ant. Sovy stoka „G“, která odkanalizovává střed města. Stoka „A“ pokračuje ulicí Ant. Sovy do Nádražní ulice a do čistírny. V nádražní ulici, pod odlehčovací komorou OK₃, ústí do stoky „A“ stoka „F“. Východní část obce odkanalizovává sběrač „M“ (Magát), který ústí do stoky „A“ z levé strany před čistírnou odpadních vod v oblasti Vejvarka.

Podrobné informace o stokové síti a parametrech stok jsou uvedeny v provozním řádu kanalizace.

Odlehčovací komory :

Nejvýznamnější odlehčovací (a zároveň vypínací) komora OK₁ se nachází na kmenové stoce „A“ v prostoru těsně před čistírnou odpadních vod. Odlehčené odpadní vody odtékají odlehčovací stokou, která je zaústěna do obtoku ČOV.

Dále na stoce „A“ jsou vybudovány odlehčovací komory OK₂ - před zaústěním stoky „E“, OK₃ – na křižovatce ulic Nádražní a Jatecká a OK₄ – těsně za zaústěním stok „B“ a „C“ na křižovatce ulic Hronova a Ant. Sovy. Ze všech těchto odlehčovacích komor odtékají odlehčené vody do bezejmenného potoka, který ústí do Kejtovského potoka.

Další dvě odlehčovací komory OK₅ a OK₆ jsou vybudovány na stoce „M“.

Podrobné informace o odlehčovacích komorách jsou uvedeny v provozním řádu kanalizace.

Další objekty :

Na trase kanalizace jsou vybudovány šyby a to v ulicích: ÚVOZ, VÝSTAVNÍ, HRONOVA, AUTENGRUBEROVA, ŽIŽKOVA (2 šyby), NÁMĚSTÍ (2 šyby), NÁDRAŽNÍ (2 šyby), ZA BRANOU a NA PARCELÁCH.

Dále jsou na kmenové stoce „B“ na začátku ulice ŽIŽKOVA 3 čerpací stanice. Jedna přivádí vody od fi BELTECH , druhá od Truhlářství Krejča a třetí od prodejny zemědělské techniky Kršek.

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

4.2. HYDROLOGICKÉ ÚDAJE :

Pro město Pacov je směrodatná intenzita přivalového deště ($t = 15 \text{ min.}$, $p = 1,0$) 126 (l/s.ha). Průměrný srážkový úhrn je 691 mm/rok.

Množství odebírané a vypouštěné vody

Celkový počet trvale bydlících obyvatel ve městě je v současnosti 4636, z toho je na veřejnou kanalizaci napojeno 4636 přímo .

Celkově jsou všichni současní uživatelé veřejné kanalizační sítě připojeni prostřednictvím 1.031 přípojek

Při současném, celkovém množství z vodovodu pro veřejnou potřebu odebírané pitné vody fakturované - tj. průměrně 637 m³/d, představuje specifický odběr na 1 připojeného obyvatele 137 l/d. Při současném, celkovém množství kanalizací odváděných odpadních vod fakturovaných - tj. průměrně 709 m³/d, představuje specifická produkce na 1 připojeného obyvatele 153 l/d.

4.3. GRAFICKÁ PŘÍLOHA č. 1

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

5. ÚDAJE O ČISTÍRNĚ MĚSTSKÝCH ODPADNÍCH VOD

Čistírna městských odpadních vod je mechanicko-biologická čistírna modernizována na technologii R-D-N procesu, čímž jsou vytvořeny podmínky pro biologické odstraňování dusíku. K odstraňování fosforu je použito srážení železitými solemi – přípravkem Prefloc. Odpadní vody natékají přes regulační komoru na hrubé předčištění skládající se z jemných strojně stíraných česlí, odstředivého lapáku písku, mēlnících kruhových česlí a dvou šterbinových nádrží, kde dochází k usazení a vyhnívání kalu. Šterbinové nádrže jsou rozděleny na usazovací prostor, kterým odpadní vody protékají a na vyhnívací prostor, do něhož nečistoty klesají. Dále jsou odpadní vody čerpány přes šnekovou čerpací stanici do dvou do série zapojených denitrifikačních nádrží. Tyto nádrže jsou míchané a ústí do třech do série zapojených provzdušňovacích nitrifikačních nádrží. Tyto nádrže jsou vybaveny pneumatickou jemnobublinnou aerací. Třetí nitrifikační nádrž je zakončena dvěma propustmi. Jedna propust slouží k odtoku směsi odpadní vody s aktivovaným kalem do dvou kruhových dosazovacích nádrží, druhá slouží k vnitřní recirkulaci. Z dosazovací nádrže odtéká vyčištěná voda přes měrný Parshallův žlab do recipientu, usazený kal přes sběrnou jímku do regenerační nádrže. Regenerovaný kal odtéká zpět do první denitrifikační nádrže, nebo jako přebytečný do šterbinových nádrží. Vyhníly kal je čerpán přes čerpací jímku na kalolis, odvodněný kal je odvážen z ČOV na skládku „Hrádek“, kalová voda odtéká na přítok do ČOV.

Původní zkušební provoz byl zahájen v r. 1965, původní trvalý provoz probíhal od r. 1969. V r. 1993 byla zahájena rekonstrukce. Zkušební provoz po rekonstrukci byl zahájen v r. 1995, trvalý provoz byl povolen v r. 1996.

Vodoprávní povolení bylo vydáno :

dne 27. 3. 1996
č. j. : ŽP/4979/95-231.2-Ve
vydal: OkÚ RŽP Pelhřimov

5.1. KAPACITA ČISTÍRNY ODPADNÍCH VOD A LIMITY VYPOUŠTĚNÉHO ZNEČIŠTĚNÍ

Základní projektové kapacitní parametry :

	<u>čistírna celkem</u>	<u>biologická část čistírny</u>
Qh [l/s]	47,2	47,2
Q max. srážkový [l/s]	135,5	63
Q _d [m ³ /d]	1 521	1 521
Počet připojených ekvivalentních obyvatel (dle BSK ₅)	10 850	8 709
BSK ₅ [kg/d]	248	248

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

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

5.2. SOUČASNÉ VÝKONOVÉ PARAMETRY ČISTÍRNY ODPADNÍCH VOD

V současné době je na čistírnu odpadních vod připojeno 4 636 fyzických, ve městě trvale bydlících obyvatel. Současné znečištění na přítoku do čistírny reprezentuje 5 991 ekvivalentních obyvatel, znečištění na odtoku reprezentuje 151 ekvivalentních obyvatel. Průměrně dosahovaná účinnost čištění v ukazateli BSK5 dosahuje 97,5 %.

Limity vypouštěného znečištění dané rozhodnutím vodoprávního úřadu nejsou překračovány.

Do čistírny odpadních vod přitékají i balastní vody.

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

5.3. ŘEŠENÍ DEŠŤOVÝCH VOD

Projektová kapacita přiváděcí stoky do odlehčovací komory OK₁ (před čistírnou odpadních vod) je 574 l/s.

Projektová kapacita dešťového přítoku do mechanické části čistírny odpadních vod je 135,5 l/s, projektová kapacita dešťového přítoku do biologické části čistírny odpadních vod je 63 l/s. Při extrémní srážkové události může z OK₁ do recipientu přepadat maximálně až 424 l/s ředěných odpadních vod, z čistírny pak může do recipientu přepadat maximálně až 72,5 l/s mechanicky vyčištěných odpadních vod.

6. ÚDAJE O VODNÍM RECIPIENTU

Primárním recipientem odpadních vod je Kejtovský potok, který je územím povodí řeky Želivky.

Název recipientu	:	Kejtovský potok
Kategorie podle vyhlášky č. 470/2001 Sb.	:	bezvýznamný vodní tok
Číslo hydrologického profilu	:	1 – 09 – 02 - 055
Identifikační číslo vypouštění odpadních vod	:	124063
Q ₃₅₅	:	150 l/s
Kvalita při Q ₃₅₅	:	BSK5 = 7 mg/l
		CHSK(Cr) = 26 mg/l
		NL = 21 mg/l
		Pc = 1,3 mg/l
Správce toku	:	Povodí Vltavy, s.p. Praha

7. SEZNAM LÁTEK, KTERÉ NEJSOU ODPADNÍMI VODAMI

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

A. Zvlášť nebezpečné látky, s výjimkou těch, jež jsou, nebo se rychle mění na látky biologicky neškodné :

1. Organohalogenové sloučeniny a látky, které mohou tvořit takové sloučeniny ve vodním prostředí.
2. Organofosforové sloučeniny.
3. Organocínové sloučeniny.
4. Látky, vykazující karcinogenní, mutagenní nebo teratogenní vlastnosti ve vodním prostředí, nebo jeho vlivem.
5. Rtuť a její sloučeniny.
6. Kadmium a jeho sloučeniny.
7. Persistentní minerální oleje a uhlovodíky ropného původu.
8. Persistentní syntetické látky, které se mohou vznášet, zůstávat v suspenzi nebo klesnout ke dnu a které mohou zasahovat do jakéhokoliv užívání vod.
9. Kyanidy.

B. Nebezpečné látky :

1. Metaloidy, kovy a jejich sloučeniny :

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

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

3. Látky, které mají škodlivý účinek na chuť nebo na vůni produktů pro lidskou potřebu, pocházející z vodního prostředí, a sloučeniny, mající schopnost zvýšit obsah těchto látek ve vodách.

4. Toxické, nebo persistentní organické sloučeniny křemíku a látky, které mohou zvýšit obsah těchto sloučenin ve vodách, vyjma těch, jež jsou biologicky neškodné nebo se rychle přeměňují ve vodě na neškodné látky.

5. Anorganické sloučeniny fosforu nebo elementárního fosforu.

6. Nepersistentní minerální oleje a uhlovodíky ropného původu.

7. Fluoridy.

8. Látky, které mají nepříznivý účinek na kyslíkovou rovnováhu, zejména amonné soli a dusitany.

9. Silážní šťávy, průmyslová a statková hnojiva a jejich tekuté složky, aerobně stabilizované komposty.

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

1) Do kanalizace mohou být odváděny odpadní vody jen v míře znečištění stanovené v tabulce č. 3.

Tabulka č. 3

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	5
reakce vody	pH	6,0 - 9,0
teplota	T	40 °C
biochemická spotřeba kyslíku	BSK5	400
chemická spotřeba kyslíku	CHSK(Cr)	800
nerozpuštěné látky	NL 105	700
dusík amoniakální	N-NH ₄ ⁺	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) Do kanalizace je zakázáno vypouštět odpadní vody nad rámec dále uvedených koncentračních a bilančních limitů (maxim).
- 3) Zjistí-li vlastník nebo provozovatel kanalizace překročení limitů (maximálních hodnot) podle odstavce 1) a 2), bude o této skutečnosti informovat vodoprávní úřad a může na viníkovi uplatnit náhrady ztráty v rámci vzájemných smluvních vztahů a platných právních norem (viz § 10 zákona č. 274/2001 Sb. a § 14 vyhlášky č. 428/2001 Sb.).
Krajský úřad a obecní úřad obce s rozšířenou působností uplatňují sankce podle § 32 – 35 zákona č. 274/2001 Sb.

9. MĚŘENÍ MNOŽSTVÍ ODPADNÍCH VOD

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

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

Měřicí zařízení ke zjišťování okamžitého a kumulativního průtoku technologických odpadních vod budou používat tyto odběratelé :

- v současné době nebude nikdo využívat vlastní měřidlo ke stanovování objemové produkce odpadních vod

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

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

10. OPATŘENÍ PŘI PORUCHÁCH, HAVÁRIÍCH A MIMOŘÁDNÝCH UDÁLOSTECH

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

tel. : 565 323 123, 565 533 381

fax : 565 533 307

mob.: 602 443 437, 607 592 490

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

Provozovatel kanalizace postupuje při likvidaci poruch a havárií a při mimořádných událostech podle příslušných provozních předpisů – zejména provozního řádu kanalizace podle vyhlášky č. 195/2002 Sb. o náležitostech manipulačních a provozních řádů vodovodních děl a odpovídá za uvedení kanalizace do provozu. V případě havárií provozovatel postupuje podle ustanovení § 40 a § 41 zákona 254/2001 Sb., podává hlášení Hasičskému záchrannému sboru ČR (případně jednotkám požární ochrany, Policii ČR, správci povodí). Vždy informuje příslušný vodoprávní úřad, Českou inspekci životního prostředí, vlastníka kanalizace případně Český rybářský svaz.

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

11. KONTROLA ODPADNÍCH VOD U SLEDOVANÝCH PRODUCENTŮ

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

11.1. VÝČET A INFORMACE O SLEDOVANÝCH PRODUCENTECH

(k datu schválení kanalizačního řádu)

Průmysl :

1. Pacovské strojírny a.s.
Předčisticí zařízení : ČOV pro odpadní vody z moření
Činnost : strojírenská výroba
Poznámka: v příloze kopie rozhodnutí č.j.RŽP/4251/99-231/2-Ve
2. Kojenecké BOHEMIA s.r.o. – sodovkárna
Předčisticí zařízení: není vybudováno
Činnost: výroba a prodej nápojů

3. UNIKO s r.o.
Předčisticí zařízení: není vybudováno
Činnost: výroba a prodej koženého zboží
4. BELTECH
Předčisticí zařízení : odlučovač ropných látek
Činnost : strojírenská výroba
5. Seleкта Pacov
Předčisticí zařízení : není vybudováno
Činnost : zemědělská výroba
6. AUTIA Pacov s.r.o.
Předčisticí zařízení : odlučovač ropných látek
Činnost : autoopravna
7. AUTO PACOV, s.r.o.
Předčisticí zařízení : odlučovač ropných látek
Činnost : prodej a servis automobilů
8. Šefl Stanislav ing.– MEDOS čerp.stanice
Předčisticí zařízení : odlučovač ropných látek
Činnost : prodej pohonných hmot
9. Agroalfa – čistička osiv
Předčisticí zařízení : není vybudováno
Činnost : služby pro zemědělství
10. DUP –družstvo Pelhřimov
Předčisticí zařízení : není vybudováno
Činnost : výroba koženého zboží
11. VOD Jetřichovec
Předčisticí zařízení : není vybudováno
Činnost : závodní kuchyně s jídelnou
12. Krejča Karel – truhlářství
Předčisticí zařízení : není vybudováno
Činnost : výroba nábytku
13. VODAK Humpolec, s.r.o.
Předčisticí zařízení : není vybudováno
Činnost : provoz vodovodů a kanalizací
14. Rendl Zdeněk – výroba kožené galanterie
Předčisticí zařízení : není vybudováno
Činnost : výroba koženého zboží
15. Filsak Josef –truhlářství
Předčisticí zařízení : není vybudováno
Činnost : výroba nábytku

16. ICOM transport divize Pacov a.s.
Předčisticí zařízení : odlučovač ropných látek
Činnost : automobilová doprava
17. Elektro v.d. Pacov
Předčisticí zařízení : není vybudováno
Činnost : stavební výroba
18. KOH-I-NOOR HARTMUTH Trade a.s.
Předčisticí zařízení : není vybudováno
Činnost : prodej zboží
19. Šíma Josef – autodílna
Předčisticí zařízení : odlučovač ropných látek
Činnost : autoservis
20. JAS
Předčisticí zařízení : není vybudováno
Činnost : projekce a stavební výroba

Městská vybavenost:

21. Bílý jednorožec s.r.o.
odpadní vody z hygienických zařízení
22. Dům seniorů – domov důchodců
odpadní vody z hygienických zařízení, kuchyně s jídelnou
23. Klátil Václav -Řeznictví –uzenářství
odpadní vody z hygienických zařízení, mytí výroby
24. Základní škola
odpadní vody z hygienických zařízení, kuchyně s jídelnou
25. Církevní mateřská škola
odpadní vody z hygienických zařízení, kuchyně s jídelnou
26. Gymnázium
odpadní vody z hygienických zařízení, kuchyně s jídelnou
27. Lebeda Otto – Hotel Na Panské
odpadní vody z hygienických zařízení, kuchyně s jídelnou
28. Rendl Zdeněk – zubní ordinace
zdravotní středisko k ošetření nemocných
29. Veselka Bohumil – řeznictví-uzenářství
odpadní vody z hygienických zařízení, mytí výroby
30. Mateřská škola
odpadní vody z hygienických zařízení, kuchyně s jídelnou

31. Mateřská škola
odpadní vody z hygienických zařízení, kuchyně s jídelnou
32. Adélka a.s. – bufet
odpadní vody z hygienických zařízení, výroby a mytí nádobí
33. Hořejš Vojtěch – restaurace
odpadní vody z hygienických zařízení, kuchyně s jídelnou
34. Holub Petr – vinárna
odpadní vody z hygienických zařízení, kuchyně s jídelnou
35. Němcová Eva – restaurace
odpadní vody z hygienických zařízení, kuchyně
36. Dušek František – Restaurace Za Branou
odpadní vody z hygienických zařízení, kuchyně
37. Dušek Jan – Restaurace Na Maštálkách
odpadní vody z hygienických zařízení, kuchyně

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

11.2. ROZSAH A ZPŮSOB KONTROLY ODPADNÍCH VOD

11.2.1. ODBĚRATELEM (tj. producentem odpadních vod)

Podle § 18 odst. 2) zákona č. 274/2001 Sb., provádí odběratelé na určených kontrolních místech (viz grafická příloha č. 2) odběry a rozborů vzorků vypouštěných odpadních vod a to v četnosti a rozsahu ukazatelů níže specifikovaných. Výsledky rozborů předávají průběžně provozovateli kanalizace.

Odběratelé pořadové číslo 1. Pacovské strojírny – četnost 4 x ročně

ukazatele pH, BSK₅, CHSK,NL,RL,NEL

Odběratelé pořadové číslo 4,5,6,7,8,16,19.– četnost 1 x ročně

ukazatele pH, BSK₅, CHSK,NL,RL,NEL

11.2.2. KONTROLNÍ VZORKY

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

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

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

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

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

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

- Pacovské strojírny

11.2.3. Podmínky pro provádění odběrů a rozborů odpadních vod

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

Podmínky :

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

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

11.3. PŘEHLED METODIK PRO KONTROLU MÍRY ZNEČIŠTĚNÍ ODPADNÍCH VOD

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

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

Ukazatel znečištění	Označení normy	Název normy	Měsíc a rok vydání
CHSK _{Cr}	TNV 75 7520	Jakost vod – Stanovení chemické spotřeby kyslíku dichromanem (CHSK _{Cr})“	03.02
RAS	TNV 75 7347	Jakost vod – Stanovení rozpuštěných látek – čl. 5 Gravimetrické stanovení zbytku po „žhání“	02.03
NL	ČSN EN 872 (75 7349)	„Jakost vod – Stanovení nerozpuštěných látek – Metoda filtrace filtrem ze skleněných vláken“	07.98
P _c	ČSN EN 1189 (75 7465) čl. 6 a 7	„Jakost vod – Stanovení fosforu – Spektrofotometrická metoda s molybdenanem amonným čl. 6 Stanovení celkového fosforu po oxidaci peroxidisíranem 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 ₄ ⁺	ČSN ISO 5664 (75 7449)	„Jakost vod – Stanovení amonných iontů – Odměrná metoda po destilaci“	06.94
	ČSN ISO 7150-1 (75 7451)	„Jakost vod – Stanovení amonných iontů – Část 1.: Manuální spektrometrická metoda“	06.94
	ČSN ISO 7150-2 (75 7451)	„Jakost vod – Stanovení amonných iontů – Část 2.: Automatizovaná spektrometrická metoda“ „Jakost vod – Stanovení amoniakálního dusíku průtokovou	06.94

	ČSN EN ISO 11732 (75 7454) ČSN ISO 6778 (75 7450)	analýzou (CFA a FIA) a spektrofotometrickou detekcí“ „Jakost vod – Stanovení amonných iontů – potenciometrická metoda“	11.98 06.94
N_{anorg}	(N-NH ₄ ⁺)+(N-NO ₂ ⁻)+(N-NO ₃ ⁻)		
N-NO₂⁻	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
N-NO₃⁻	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
AOX	ČSN EN 1485 (75 7531)	„Jakost vod – Stanovení adsorbovatelných organicky vázaných halogenů (AOX)“	07.98
Hg	ČSN EN 1483 (75 7439) TNV 75 7440 ČSN EN 12338 (75 7441)	Jakost vod – Stanovení rtuti Jakost vod – Stanovení rtuti jednoúčelovým atomovým absorpčním spektrometrem „Jakost vod – Stanovení rtuti – metody po zkoncentrování amalgací.	08.98 08.98 10.99

Cd	ČSN EN ISO 5961 (75 7418) ČSN EN ISO 11885 (75 7387)	Jakost vod – Stanovení kadmia atomovou absorpční spektrometrií	02.96 02.99
BSK_n	ČSN 1899-1,2	Jakost vod – Stanovení BSK po n dnech	02.99
RL	ČSN 75 7316	Jakost vod – Stanovení rozpuštěných látek (RL)	07.98

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.

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.

