**KANALIZAČNÍ ŘÁD**

**STOKOVÉ SÍTĚ**



**MĚSTA**

**PILNÍKOV**

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

Květen 2020

**OBSAH**

1. Titulní list kanalizačního řádu

2. Úvodní ustanovení kanalizačního řádu

2.1. Vybrané povinnosti pro dodržování kanalizačního řádu

2.2. Cíle kanalizačního řádu

3. Popis území

3.1. Charakter lokality

3.2. Odpadní vody, přehled producentů

3.3. Hydrologické údaje

4. Technický popis stokové sítě

4.1. Stoková síť

5. Údaje o čistírně odpadních vod

5.1. Základní údaje o ČOV

5.2. Popis ČOV

5.3. Obsluha ČOV

5.4. Právní stav – ČOV

6. Seznam látek, které nejsou odpadními vodami

7. Nejvyšší přípustné množství a znečištění odpadních vod vypouštěných do

kanalizace

8. Obecné podmínky vypouštění odpadních vod 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. Rozsah a způsob kontroly odpadních vod

11.1.1. Odběratel

11.1.2. Kontrolní vzorky

11.1.3. Podmínky pro provádění odběrů a rozborů odpadních vod

11.2. Přehled metodik pro kontrolu a míru znečištění odpadních vod

12. Kontrola dodržování podmínek, stanovených kanalizačním řádem

13. Důležitá telefonní čísla

14. Aktualizace a revize kanalizačního řádu

15. Přílohy

**1. TITULNÍ LIST KANALIZAČNÍHO ŘÁDU**

NÁZEV MĚSTA A PŘÍSLUŠNÉ KANALIZACE:

**Město Pilníkov — kanalizace a ČOV**

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

**5214 - 720615 - 00278190-3/1**

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

**5214 - 720615 - 00278190-4/1**

Působnost tohoto kanalizačního řádu se vztahuje na vypouštění odpadních vod do stokové sítě města Pilníkov zakončené čistírnou odpadních vod ve městě Pilníkov.

Vlastník kanalizace: **Město Pilníkov**

identifikační číslo (IČ): **00278190**

Náměstí 36, 542 42 Pilníkov

Provozovatel kanalizace: **Město Pilníkov**

identifikační číslo (IČ): **00278190**

Náměstí 36, 542 42 Pilníkov

Zpracovatel KŘ: **VODA CZ SERVICE s.r.o.,**

Identifikační číslo (IČ): **27545547**

Hořenice 45, 551 01 Jaroměř

Vodoprávní úřad: **MěÚ Trutnov, odbor životního prostředí**

Slovanské náměstí 165, Trutnov 541 16

**Působnost kanalizačního řádu: území města Pilníkov**

**Záznamy o platnosti kanalizačního řádu**:

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

Záznam o schválení: …………………………………………………….

**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 následné novely.

**2.1. VYBRANÉ POVINNOSTI PRO DODRŽOVÁNÍ KANALIZAČNÍHO ŘÁDU**

1. 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.,
2. 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,
3. 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,
4. Vlastník kanalizace je povinen podle § 25 vyhlášky 428/2001 Sb. změnit nebo doplnit kanalizační řád, změní-li se podmínky, za kterých byl schválen,
5. Kanalizační řád je výchozím podkladem pro uzavírání smluv na odvádění odpadních vod kanalizací mezi vlastníkem kanalizace a odběratelem,
6. Provozovatel kanalizace shromažďuje podklady pro revize kanalizačního řádu tak, aby tento dokument vyjadřoval aktuální provozní, technickou a právní situaci,
7. 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 Pilníkov tak, aby zejména:

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

**3. POPIS ÚZEMÍ**

**3.1. CHARAKTER LOKALITY**

Pilníkov je město nacházející se v okrese Trutnov, kraj Královéhradecký, zhruba 7,5 km jihozápadně od Trutnova. Leží v Krkonošském podhůří, na středním toku Pilníkovského potoka, do něhož uprostřed města ústí potoky Starobucký a Prkenný.

Město Pilníkov leží v nadmořské výšce 358 m n. m. Katastrální výměra obce je 1698 ha. Do katastru města patří 3 katastrální území – Pilníkov I, Pilníkov II a Pilníkov III.

**Orientační mapa lokality:**



Město Pilníkov evidovala k 1.1.2020 vč. místních částí celkem asi 1243 obyvatel z toho cca 50,2 % tvoří muži a 49,8 % ženy. Věkové zastoupení je rozděleno na cca 82,4 % tvoří věková skupina nad 15 let a 17,6% obyvatel do 15 let.

Ve městě Pilníkov funguje veřejný vodovod, který zajišťuje zásobování pitnou vodou veškeré trvale i přechodně bydlící obyvatelstvo. Vlastníkem vodovodu je město a provozovatelem je společnost Lesy-voda s.r.o. Zdrojem pitné vody pro město je prameniště Pilníkov. Jedná se o jímací zářezy se sběrnou studnou.

**3.2. ODPADNÍ VODY, PŘEHLED PRODUCENTŮ**

Ve městě Pilníkov vznikají odpadní vody:

1. v bytovém fondu („obyvatelstvo)
2. v zařízeních občansko-technické vybavenosti a státní vybavenosti („městská vybavenost")
3. při výrobní a podnikatelské činnosti (průmysl)
4. srážkové a povrchové vody (vody ze střech, zpevněných ploch a komunikací)
5. jiné (podzemní a drenážní vody vznikající v zastavěném území).
6. **Odpadní vody z bytového fondu** („obyvatelstvo“)

**jedná se o splaškové odpadní vody z domácností.**

* tyto odpadní vody jsou v současné produkovány od trvale bydlících obyvatel (trvale obydlených nemovitostí a z nemovitostí sloužících k rekreaci.
* do kanalizace ukončené ČOV není dovoleno vypouštět odpadní vody přes předčisticí zařízení – septiky nebo domovní ČOV

**Přehled o počtu napojených producentů - bytový fond**

Trvalé bydlení: 1022

Rekreace: 27

1. **Odpadní vody z občansko-technické vybavenosti**

* jsou (kromě srážkových vod) vody 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 nebo odpadních vod výrazně zatížených tuky (restaurace apod.)

**Přehled o zařízeních občansko-technické vybavenosti**

Městský úřad Pilníkov

Mateřská a základní škola

Domov pro seniory

Praktik Pilníkov s.r.o. – ordinace praktického lékaře

SANOVA, s.r.o. – ordinace praktického lékaře – stomatologie

**c) Odpadní vody z výrobní a podnikatelské**

* jsou (kromě srážkových vod) obecně dvojího druhu:
* vody splaškové (ze sociálního zařízení podniků)
* vody technologické (z vlastního výrobního procesu)
* průmyslové odpadní vody nejsou v obci významně zastoupeny. Podniky vykazují poměrně velkou variabilitu ve výrobních činnostech a sortimentu výroby. Tyto odpadní vody mohou ovlivňovat kvalitu a množství odpadních vod ve stokové síti.

**Přehled o zařízeních výrobní a podnikatelské činnosti**

T A L P A, spol. s.r.o. (IČO 47473894) – výroba dřevěných palet a dřevěného obalového materiálu, Trutnovská 301, 542 42 Pilníkov

DZ-SERVICE spol. s.r.o. (IČO 25256467) – zajištění materiálně technického zázemí pro společnost Kata a.s., Nádražní 350, 542 42 Pilníkov

Jaroslav Kult (IČO 18886531) – zemědělská činnost, Pražská 256, 542 42 Pilníkov

J V M oil, s.r.o. (IČO 25970640) – maloobchod a pohonnými hmotami, Pražská 266, 542 42 Pilníkov

Karel Skutil (IČO 43464050) – zemědělská činnost, Tovární 291, 542 42 Pilníkov

Lesy-voda, s.r.o. (IČO 25974220) – správa vodovodní sítě ve městě a lesů v majetku města, Náměstí 36, 542 42 Pilníkov

VSV, s.r.o. (IČO 62063995) – výroba pletacích a háčkovacích přízí včetně doplňků, Okružní 114, 542 42 Pilníkov

KATA, a.s. (IČO 49286773) – provozování zařízení souvisejících se stravování, provoz výherních přístrojů, Letná 397, 542 42 Pilníkov

Restaurace Slunce – Náměstí 27, 542 42 Pilníkov

Motorest U Klokana – Pražská 97, 542 42 Pilníkov

Penzion Oáza – Okružní 103, 542 42 Pilníkov

**d, e) srážkové, povrchové a jiné vody**

do kanalizačního systému města nebudou tyto vody vypouštěny.

**3.3. HYDROLOGICKÉ ÚDAJE**

Nejvýznamnějšími vodními toky, z hlediska povodňového ohrožení, jsou Pilníkovský potok a jeho levostranný přítok Starobucký potok. Pilníkovský potok pramení ve výšce 522 m n. m. v blízkosti Trutnova – Horního Starého Města, protéká zastavěným územím města a ústí zleva do Labe pod Chotěvicemi. Délka jeho toku činí 17,3 km. Celková plocha povodí činí 84,36 km2. Starobucký potok pramení u Nové Stříteže v 502 m n. m. a ústí zleva do po Pilníkovského potoka v intravilánu zájmového území. Délka toku je 9,1 km. Pilníkovský potok je ustanoven ve vyhlášce č. 178/2012 Sb., kterou se stanoví seznam významných vodních toků a způsob provádění činností souvisejících se správou vodních toků, jako významný vodní tok.

Průměrný roční úhrn srážek se pohybuje kolem 700-800 mm, průměrné roční teploty jsou okolo 7-8 °C. Množství odebírané a vypouštěné vody pro výpočet kapacity splaškového kanalizačního systému i ČOV byl uvažován s cca 1322 obyvateli. Při výpočtu množství odpadních vod bylo uvažováno na základě nátokových parametrů odvozených z průměrného denního nátoku odpadních vod Q24 = 139,71 m3/d.

**4. TECHNICKÝ POPIS STOKOVÉ SÍTĚ**

**4.1. STOKOVÁ SÍŤ**

**Oddílná splašková kanalizace** gravitační, kterou jsou odpadní vody od jednotlivých napojených producentů odváděny na nově vybudovanou čistírnu odpadních vod.

**ODDÍLNÁ SPLAŠKOVÁ KANALIZACE**

**Základní přehled stokové sítě**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **OZNAČENÍ** | **MATERIÁL, DIMENZE** | **DÉLKA (m)** |
| STOKA A1 | DN 250 kamenina | 112 |
| STOKA A2 | DN 250 kamenina | 94,6 |
| STOKA B | DN 250 kamenina | 335,7 |
|  | DN 200 litina | 4,9 |
| STOKA B1 | DN 250 kamenina | 402,7 |
| STOKA B2 | DN 250 kamenina | 133,9 |
| STOKA B3 | DN 250 kamenina | 116,4 |
| STOKA B4 | DN 250 kamenina | 101,9 |
| STOKA B5 | DN 250 kamenina | 497,4 |
| STOKA B5-1 | DN 250 kamenina | 82,9 |
| STOKA B5-2 | DN 250 kamenina | 40,8 |
| STOKA B5-3 | DN 250 kamenina | 16,71 |
| STOKA C | DN 250 kamenina | 477,1 |
| STOKA D | DN 250 kamenina | 291,9 |
|  | DN 200 litina | 48,7 |
| STOKA D1 | DN 250 kamenina | 224,2 |
| STOKA D2 | DN 250 kamenina | 114,6 |
| STOKA D2-1 | DN 250 kamenina | 139,4 |
| STOKA D3 | DN 250 kamenina | 186,8 |
| STOKA D4 | DN 250 kamenina | 186,8 |
| STOKA D4-1 | DN 250 kamenina | 123,8 |
| STOKA D5 | DN 250 kamenina | 28,7 |
| STOKA E | DN 250 kamenina | 419,78 |
|  | DN 200 litina | 3,02 |
| STOKA E1 | DN 250 kamenina | 66,8 |
| STOKA E2 | DN 250 kamenina | 126,9 |
| STOKA E3 | DN 250 kamenina | 149,3 |
| STOKA H | DN 250 kamenina | 73,76 |
|  | DN 200 litina | 6,24 |
| STOKA I | DN 250 kamenina | 253,3 |
| STOKA J | DN 250 kamenina | 148,1 |
| STOKA J1 | DN 250 kamenina | 67 |
| STOKA K | DN 250 kamenina | 221,6 |
| STOKA K1 | DN 250 kamenina | 77,39 |
|  | DN 200 litina | 3,01 |
| STOKA K2 | DN 250 kamenina | 374,9 |
| STOKA L | DN 250 kamenina | 228,8 |
|  | DN 200 litina | 3,71 |
|  | DN 300 kamenina | 238,29 |
| STOKA L1 | DN 250 kamenina | 151 |
|  | DN 300 kamenina | 71 |
| STOKA M | DN 250 kamenina | 373,15 |
| **Celkem** | | **6818,96** |

**POPIS JEDNOTLIVÝCH STOK – složky**

**Stoka A1**

Stoka A1 je vyvedena z kameniny DN 250. Stoka A1 je napojená do stoky A do šachty Š A-3. Napojení je provedeno do dna šachty. Stoka začíná na pozemku patřícímu č. p. 19 přes zatravněné převážně soukromé pozemky, ve staničení 13,59 m a 110,0 m křižuje štěrkovou cestu. Stoka je ukončena koncovou šachtou Š A1-3.

**Stoka A2**

Stoka A2 je vyvedena z kameniny DN 250. Stoka A2 je napojená do stoky A do šachty Š A-7. Napojení je provedeno do dna šachty. Stoka začíná na pozemku st. 99/1 přes zatravněné převážně soukromé pozemky, ve staničení 28,10 m vede pod komunikací I/16, od staničení 16,96 m pak v místní asfaltové komunikaci.

**Stoka B**

Stoka B je vyvedena z kameniny DN 250, ve svém posledním úseku, zaústěním do čerpací stanice ČS 8 a šachtou Š B-1, je vyvedená v litině DN 200. Stoka B končí u č. p. 75 šachtou Š B-19 v místní asfaltové komunikaci.

**Stoka B1**

Stoka B1 je vyvedena z kameniny DN 250. Stoka je zaústěna do stoky B do šachty SŠ B-3, napojení je provedené do dna. Stoka B1 končí u č. p. 446 šachtou Š B1-15 v místní asfaltové komunikaci. Stoka B1 vede převážně v místní asfaltové komunikaci.

**Stoka B2**

Stoka B2 je vyvedena z kameniny DN 250. Stoka je zaústěna do stoky B do šachty SŠ B-6, napojení je provedené do dna. Stoka B2 končí u č. p. 13 šachtou Š B2-5 v travnatém povrchu. Stoka B2 vede převážně v travnatém povrchu, akorát u jejího zaústění do stoky B vede v místní asfaltové komunikaci.

**Stoka B3**

Stoka B3 je vyvedena z kameniny DN 250. Stoka je zaústěna do stoky B do šachty SŠ B-6, napojení je provedené do dna. Stoka B2 končí u č. p. 90 šachtou Š B3-7 v travnatém povrchu. Stoka B3 vede pouze v místní asfaltové komunikaci.

**Stoka B4**

Stoka B4 je vyvedena z kameniny DN 250. Stoka je zaústěna do stoky B do šachty SŠ B-8, napojení je provedené do dna. Stoka B4 končí u č. p. 4 šachtou Š B4-3 v travnatém povrchu. Stoka B4 vede převážně v travnatém povrchu, akorát u jejího zaústění do stoky B vede v místní asfaltové komunikaci.

**Stoka B5**

Stoka B5 je vyvedena z kameniny DN 250. Stoka je zaústěna do stoky B do šachty SŠ B-12, napojení je provedené do dna. Stoka B5 končí u č. p. 76 šachtou Š B5-18 v místní asfaltové komunikaci.

**Stoka B5-1**

Stoka B5-1 je vyvedena z kameniny DN 250. Stoka je zaústěna do stoky B5 do šachty Š B5-4, napojení je provedené do dna. Stoka B5-1 končí u č. p. 179 šachtou Š B5-1-6 v místní asfaltové komunikaci. Stoka B5-1 vede zpočátku ve štěrkové cestě, a následně v místní asfaltové komunikaci.

**Stoka B5-2**

Stoka B5-2 je vyvedena z kameniny DN 250. Stoka je zaústěna do stoky B5 do šachty Š B5-8, napojení je provedené do dna. Stoka B5-2 končí na pozemcích místní výhledové zástavby šachtou Š B5-2-1 v travnatém povrchu. Stoka B5-1 vede v travnatém povrchu.

**Stoka B5-3**

Stoka B5-3 je vyvedena z kameniny DN 250. Stoka je zaústěna do stoky B5 do šachty Š B5-13, napojení je provedené do dna. Stoka B5-3 končí u č. p. 141 šachtou Š B5-3-2 v místní asfaltové komunikaci. Stoka B5-3 vede v místní asfaltové komunikaci v ulici Ke Hřišti.

**Stoka C**

Stoka C je vyvedena z kameniny DN 250. Stoka C končí u č. p. 164 šachtou Š C-27 v místní asfaltové komunikaci. Do stoky C je zaústěna do stoky B v šachtě Š B-1, napojení je provedeno do dna. Stoka C vede zpočátku v travnatém povrchu, poté v místní asfaltové komunikaci v ulici Novoměstská.

**Stoka D**

Stoka D je vyvedena z kameniny DN 250, ve svém posledním úseku délky 48,7 m, zaústěním do čerpací stanice ČS 2 a šachtou SŠ D-1, je vyvedená v litině DN 200. Stoka D končí u č. p. 53 šachtou Š D-14 v travnatém povrchu.

**Stoka D1**

Stoka D1 je vyvedena z kameniny DN 250. Stoka D končí u č. p. 151 šachtou Š D1-7 v místní asfaltové komunikaci.

**Stoka D2**

Stoka D2 je vyvedena z kameniny DN 250. Stoka D2 končí u č. p. 351 šachtou Š D2-4 v místní asfaltové komunikaci.

**Stoka D2-1**

Stoka D2-1 je vyvedena z kameniny DN 250. Stoka D2-1 končí u č. p. 354 šachtou Š D2-1-7 ve štěrkové cestě.

**Stoka D3**

Stoka D3 je vyvedena z kameniny DN 250. Stoka D3 končí šachtou Š D3-5 v místě stávající čistírny odpadních vod (ČOV), kam se napojuje stávající splašková kanalizace. Technologie ČOV bude demontována, objekt bude ubourán 1 m pod terén a zasypán.

**Stoka D4**

Stoka D4 je vyvedena z kameniny DN 250. Stoka D4 končí šachtou Š D4-7 za náměstím u č. p. 41 ve štěrkové cestě.

**Stoka D4-1**

Stoka D4-1 je vyvedena z kameniny DN 250. Stoka D4-1 končí šachtou Š D4-1-7 za náměstím u č. p. 64 v travnatém povrchu.

**Stoka D5**

Stoka D5 je vyvedena z kameniny DN 250. Stoka D5 končí šachtou Š D5-1 za náměstím u č. p. 27 v travnatém povrchu v místě stávající ČOV, která bude demontována, vybourána a zasypána.

**Stoka E**

Stoka E je vyvedena z kameniny DN 250, ve svém posledním úseku délky 3,02 m, zaústěním do čerpací stanice ČS 1 a šachtou Š E-1, je vyvedená v litině DN 200. Stoka E končí u č. p. 222 šachtou Š E12 v místní asfaltové cestě.

**Stoka E1**

Stoka E1 je vyvedena z kameniny DN 250. Stoka E končí u č. p. 353 šachtou Š E1-3 v místní asfaltové cestě.

**Stoka E2**

Stoka E2 je vyvedena z kameniny DN 250. Stoka E2 končí za č. p. 190 šachtou Š E2-6 v místní asfaltové cestě.

**Stoka E3**

Stoka E3 je vyvedena z kameniny DN 250. Stoka E3 končí za č. p. 423 šachtou Š E3-7 v travnatém povrchu.

**Stoka H**

Stoka H je vyvedena z kameniny DN 250, ve svém posledním úseku délky 6,24 m, zaústěním do čerpací stanice ČS 13 a šachtou Š H-1, je vyvedená v litině DN 200. Stoka H končí šachtou Š H-6 u č. p. 94 v místní asfaltové komunikaci.

**Stoka I**

Stoka I je vyvedena z kameniny DN 250. Stoka I končí šachtou Š I-9 u č. p. 74 v travnatém povrchu. Stoka je zaústěna do dna šachty Š D-15 stoky D.

**Stoka J**

Stoka J je vyvedena z kameniny DN 250. Stoka J končí šachtou Š J-7 za č. p. 170 v místní asfaltové komunikaci v ulici Polní. Stoka je zaústěna do dna šachty Š I-9 stoky I. Do stoky J je zaústěna stoka J-1 do šachty Š J-2. Stoka J vede zpočátku v travnatém povrchu, poté vede v místní asfaltové komunikaci (ulice Polní).

**Stoka J1**

Stoka J-1 je vyvedena z kameniny DN 250. Stoka J-1 končí šachtou Š J1-4 za č. p. 184 v místní štěrkové cestě. Stoka je zaústěna do dna šachty Š J-2 stoky J. Stoka J-1 v místě zaústění vede v travnatém povrchu, poté křižuje místní asfaltovou komunikací, a nakonec vede ve štěrkové cestě.

**Stoka K**

Stoka K je vyvedena z kameniny DN 250. Stoka K končí šachtou Š K-9 za č. p. 337 v zatravněném povrchu. Stoka je zaústěna cca 3,25 m nad dnem šachty Š K1-1 stoky K1. Dno šachty Š J1-1 je navíc zahloubeno o 0,5 m a slouží jako lapač splavenin. Stoka K v místě zaústění vede ve štěrkové cestě, poté cca 6 m v travnatém povrchu. Hlavní část stoky vede v místní asfaltové komunikaci v ulici nádražní, konec stoky vede na soukromém pozemku v travnatém povrchu.

**Stoka K1**

Stoka K1 je vyvedena z kameniny DN 250, ve svém posledním úseku délky 3,01 m, zaústěním do čerpací stanice ČS 5 a šachtou Š K1-1, je vyvedená v litině DN 200. Stoka K1 končí šachtou Š K1-6 u č. p. 273 v místní asfaltové komunikaci na konci ulice Nádražní. Do stoky do šachty Š K1-1 je zaústěna nad dnem šachty, stoky K. Do šachty Š K1-2 je do dna zaústěna stoka K2. Stoka K1 vede v místě čerpací stanice ve štěrkové cestě, dále pak v místní asfaltové komunikaci (ulice Nádražní)

**Stoka K2**

Stoka K2 je vyvedena z kameniny DN 250. Stoka K2 končí šachtou Š K2-13 u č. p. 382 v místní asfaltové komunikaci v ulici Nádražní. Do stoky do šachty Š K2-13 je zaústěn do dna Výtlak V1-2. Stoka K2 je zaústěna do dna šachty Š K1-2 stoky K1. Stoka K2 vede v místní asfaltové komunikaci (ulice Nádražní), akorát v místě, kde křižuje vodoteč vede krátce v betonovém a travnatém povrchu.

**Stoka L**

Stoka L je vyvedena z kameniny DN 250 a DN 300, v úseku mezi zaústěním do čerpací stanice ČS 14 a šachtou Š L-1, je vyvedená v litině DN 200. Stoka L končí šachtou Š L-20 u č. p. 243 v místní asfaltové komunikaci v ulici Mlýnská. Do stoky do šachty Š L-2 je zaústěna na kótě 350,38 m n. m., 1,44 m nad dnem šachty, stoka L1. Do stoky do šachty Š L-3 je zaústěn na kótě 349,38 m n. m., 0,15 m nad dnem šachty, výtlak V7. Dno šachty Š L-1 je zahloubeno o 0,5 m a složí jako lapač splavenin. Stoka L vede zpočátku v travnatém povrchu, poté v místní asfaltové komunikaci (ulice Mlýnská).

**Stoka L1**

Stoka L1 je vyvedena z kameniny DN 250 a DN 300 (staničení 0,0 až 71,21 m. Stoka L1 končí šachtou Š L1-10 u č. p. 229 v místní asfaltové komunikaci. Stoka L1 je zaústěna do šachty Š L-2 stoky L, 1,44 m nad dnem šachty. Do stoky do koncové šachty Š L1-10 je do dna zaústěn Výtlak V2. Stoka L1 vede zpočátku v travnatém povrchu, poté v asfaltové komunikaci ve správě SÚS (silnice III. třídy 29932) a nakonec v místní asfaltové komunikaci.

**Stoka M**

Stoka M je vyvedena z kameniny DN 250. Stoka M končí šachtou Š M-16 u č. p. 300 v místní štěrkové cestě. Stoka M je zaústěna do šachty stávající splaškové kanalizace. Stoka M vede zpočátku v travnatém povrchu, poté v zámkové dlažbě, střídavě v travnatém povrchu (ulice Trutnovská), a nakonec v místní asfaltové komunikaci, která přechází ve štěrkovou cestu.

**ČERPACÍ STANICE – TLAKOVÁ KANALIZACE**

**Čerpací stanice ČS 1**

**Typ: AWALIFT 74/2**

**Výkon zařízení: 4 m3/h**

* DN čerpací stanice 2100
* Délka výtlačného řadu V1-2 234,37 m
* Dimenze výtlačného řadu d 110
* Plocha areálu ČS 29,70 m2

**Výtlak V1-2**

Výtlačný řad V1-2 se napojuje na koncovou šachtu Š K2-13 stoky K2 v ulici Nádražní. Výtlačný řad vede v místní asfaltové komunikaci v ulici Nádražní podél stoky E-1 za křižovatkou ulic Nádražní a Za Tratí se napojuje do čerpací stanice ČS 1.

**Čerpací stanice ČS 2**

**Typ: AWALIFT 1/2**

**Výkon zařízení: 20 m3/h**

* DN čerpací stanice 2500
* Délka výtlačného řadu V1 618,95 m
* Dimenze výtlačného řadu d 110
* Plocha areálu ČS 31,0 m2

**Výtlak V1**

Výtlačný řad V1 začíná v místě napojení na výtlačný řad V2 u č. p. 229. Pokračuje protlakem pod vodním tokem Starobuckým potokem v travnatém povrchu, před vedením v ulici Úzká je vzdušníková šachta VŠ-V1, dále výtlak pokračuje v místní asfaltové komunikaci v ulici Úzká podél stoky H. V místě čerpací stanice se do výtlaku V1 napojuje výtlak V1-3. Výtlak dále pokračuje ulicí Úzkou, křižuje protlakem komunikaci I. třídy (I/16). Dále pokračuje v místní asfaltové komunikaci v ulici Hradčín podél stoky D1 a D, kde je zaústěn do čerpací stanice ČS 2 v travnatém povrchu.

**Čerpací stanice ČS 5**

**Typ: AWALIFT 0/2**

**Výkon zařízení: 6 m3/h**

* DN čerpací stanice 2100
* Délka výtlačného řadu V7 363,5 m
* Dimenze výtlačného řadu d 110
* Plocha areálu ČS 50,40 m2

**Výtlak V7**

Výtlačný řad V7 začíná v místě napojení na stoku L v šachtě Š L-3, napojení výtlaku je provedeno do dna šachty. Dále výtlak pokračuje podél areálu čistírny odpadních vod v travnatém povrchu, kříží Starobucký potok, dále pokračuje v travnatém povrchu přibližně v polovině louky ke komunikaci I.tř. Dále kříží tuto komunikaci a železniční trať Trutnov-Hostinné. Následně vede v místním asfaltovém povrchu v ulici Nádražní podél stoky K1 a napojuje se do čerpací stanice ČS 5.

**Čerpací stanice ČS 8**

**Typ: AWALIFT 1/2**

**Výkon zařízení: 15 m3/h**

* DN čerpací stanice 2500
* Délka výtlačného řadu V2 441,27 m
* Dimenze výtlačného řadu d 110
* Plocha areálu ČS 29,80 m2

**Výtlak V2**

Výtlačný řad V2 začíná zaústěním do koncové šachty Š L1 10 stoky L1, poté pokračuje ve štěrkové cestě k ulici Novoměstská, kde pokračuje podél stoky C v místní asfaltové komunikaci, překopem přes Prkenný potok a napojuje se do čerpací stanice ČS 8

**Čerpací stanice ČS 13**

**Typ: AWALIFT 74/2**

**Výkon zařízení: 4 m3/h**

* DN čerpací stanice 2100
* Délka výtlačného řadu V1 7,84 m
* Dimenze výtlačného řadu d 110
* Plocha areálu ČS 33,20 m2

**Výtlak V1-3**

Výtlačný řad V1-3 se napojuje na výtlačný řad V-1 v ulici Úzká a končí v ČS 13. Výtlačný řad vede v místní asfaltové komunikaci a v travnatém povrchu podél stoky H.

**Čerpací stanice ČS 14**

**Typ: AWALIFT 2/2**

**Výkon zařízení: 60 m3/h**

* DN čerpací stanice 3000
* Délka výtlačného řadu V5 18,8 m
* Dimenze výtlačného řadu d 110
* Plocha areálu ČS 21,50 m2

**Výtlak V5**

Výtlačný řad V5 vede v areálu čistírny odpadních vod, napojuje se přímo do ČOV na jedné straně a na druhé je napojen do čerpací stanice ČS 14.

Podrobné údaje o podmínkách a způsobu provozu Čerpacích stanic jsou obsahem zpracovaných provozních řádů ČSOV, které jsou samostatným dokumentem. Tento dokument není součástí kanalizačního řádu.

**Tlaková kanalizace**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **VÝTLAK** | **POTRUBÍ** | |
| **VÝTLAČNÝ ŘAD** | **PŘÍPOJKY** |
| PE | PE |
| De 110 | De 63 |
| *[m]* | *[m]* |
| Výtlak V1 | 618,95 | 26,5 |
| Výtlak V1-2 | 234,37 | - |
| Výtlak V1-3 | 7,84 | - |
| Výtlak V2 | 441,27 | - |
| Výtlak V5 | 18,8 | - |
| Výtlak V7 | 363,5 | - |
| CELKEM | **1684,73** | **26,5** |

**DOMOVNÍ KANALIZAČNÍ PŘÍPOJKY**

Veškeré domovní přípojky jsou řešeny jako stavební podobjekt dané stoky, ke které patří.

Pro gravitační přípojky je použito potrubí z PVC, kruhové pevnosti SN 8. Jsou použity plastové trubky o rozměru DN 150 a DN 200.

Pro tlakové přípojky je použito potrubí z HDPE 100 D63. Přípojky jsou napojeny přímo do šachet gravitační kanalizace pomocí usměrňovacího oblouku.

Celkem 6 nemovitostí je napojeno tlakově – po dvou nemovitostech na stoce D2 a na výtlaku V1, po jedné nemovitosti na stoce D2-1 a na stoce L2. Na gravitačním odtoku z nemovitosti je osazena domovní čerpací stanice a dále výtlačné potrubí.

V rámci stavby kanalizace bylo vysazeno celkem

* 220 ks odboček pro gravitační napojení
* 6ks přípojek tlakových.

Na přípojce je osazena revizní šachta min. průměru DN 600. Přípojky jsou vybudovány ke všem stávajícím nemovitostem, k nemovitostem ve výstavbě, které mají platné stavební povolení a dále k parcelám, na nichž majitelé plánují výstavbu.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Počet přípojek DN 150 |  | 197 ks |
| Délka přípojek DN 150 |  | 1211,92 m |
| Počet přípojek DN 200 |  | 23 ks |
| Délka přípojek DN 200 |  | 286,53 m |
| Počet tlakových přípojek |  | 6 |
| Délka tlakových přípojek |  | 224,8 m |

**5. ÚDAJE O ČISTÍRNĚ ODPADNÍCH VOD**

**5.1. ZÁKLADNÍ ÚDAJE O ČOV**

K odvádění a čištění splaškových odpadních vod v obci Pilníkov slouží gravitační tlaková oddílná splašková kanalizace, která je svedena do čistírny odpadních vod (dále jen ČOV).

ČOV Pilníkov je koncipována jako **mechanicko-biologická čistírna odpadních vod s kapacitou 1400 EO**, která je určena pro zneškodněny splaškových odpadních vod z města Pilníkov. Stavební a technologické uspořádání jednotlivých souborů zajišťuje optimální provoz čistírny odpadních vod. Technologická vestavba je umístěna do betonových podzemních nádrží.

Čistírna je schopna plynule reagovat na změny látkového a hydraulického zatížení ČOV v rozsahu 30 - 120 % projektované kapacity. Navržená technologie biologické čistírny odpadních vod pro město Pilníkov integruje do kompaktního celku veškeré stupně čištění: ekonomické přečerpání, strojní předčištění, biologické aktivační čištění s předřazenou denitrifikací, aerobní stabilizaci kalu, zahuštění a akumulaci přebytečného kalu, měření průtoku vyčištěné vody s ultrazvukovou sondou.

Odpadní vody jsou svedeny kanalizační sítí (v 6x případech přes převýšení za pomocí ČSOV) a následně na ČOV a do biologického reaktoru. Vyčištěná voda odtéká gravitačním potrubím přes měrný objekt do recipientu – Starobucký potok, následně Pilníkovský potok.

**Objekty biologické čistírny odpadních vod:**

* mechanické strojní předčištění
* biologické čištění
* kalové hospodářství
* stáčecí jímka
* dmychárna

**Technologické parametry**

D - denitrifikační nádrž půdorys 4,2x3,4 m (hl.4,55m) 2x 64,97 =129,95 m3

AN - nitrifikační nádrž půdorys 4,2x7,95 m (hl.4,55m) 2x 151,92 = 303,85 m3

S - dosazovací nádrž půdorys 4,2x4,2 m (hl.4,55m)

KN - kalová nádrž půdorys 3x5,9 m (hl.4,55m) 80,54 m3

SJ - stáčecí jímka půdorys 3x2,6 m (část vybetonováno) 19,98 m3

Účinná hloubka nádrže je 4,55 m.

**5.2. POPIS ČOV**

Strojní předčištění, čerpací jímka

Odpadní vody z obce přitékají gravitační (částečně tlakovou) kanalizací do areálu ČOV do objektu čerpací jímky ČS1. Odpadní voda pokračuje přes čerpací jímku (1+1 separační čerpací stanice) výtlakem na strojní předčištění na ČOV.

Odpadní vody jsou čerpány na mechanické strojní předčištění, které zabraňuje prostupu jemných nečistot do části biologické linky. Mechanické předčištění odpadních vod je zajištěno pomocí strojních česlí, které jsou umístěny v provozní budově. V první části stroje dochází k zachycení plovoucích shrabků. V druhé fázi předčištění dochází k zachycení písků. Strojně předčištěné vody dále gravitačně natékají přes rozdělovací objekt do biologické jednotky.

Rozdělovací objekt je opatřen dvěma svody s uzavírací armaturou (nožové šoupě) do nádrží denitrifikace I. a II. a dále jedním havarijním obtokem, který zajistí v případě havárie obtok technologie ČOV. V běžném režimu natékají odpadní vody do denitrifikačních nádrží. Do rozdělovacího objektu je také zaústěno dávkování síranu železitého.

Biologická linka

Odpadní voda přitéká přes rozdělovací objekt do denitrifikačních zón I.a II.linka reaktoru. Míchání v denitrifikace je zabezpečeno ponorným míchadlem osazeným na vodící tyči z nerez oceli. Míchadlo je obsluhováno pomocí přenosného jeřábku s kladkostrojem (trojnožky).

Z denitrifikace odtéká směs vody a biologického kalu prostupem v dělící příčce (2x prostupem DN 500) do 2x aktivačních nádrží nitrifikace (AN1 a AN2) s provzdušněním. Provzdušňování AN1 a AN2 je zajištěno jemnobublinným provzdušňovacím systémem s aeračními hříbkovými elementy kotvenými do dna nádrží s hlavním páteřním rozvodem.

Z nitrifikačních nádrží natéká směs aktivovaného kalu na separační stupeň do dosazovací nádrže tvaru obráceného kužele. Nádrž slouží k usazování, zahušťování a odčerpávání biologického kalu. Směs natéká do dosazovací nádrže přes přívodní potrubí přes uklidňovací válec. Na každém přívodním potrubí je osazeno uzavírací šoupě, které slouží k možnému uzavření jednotlivých nádrží. Usazený kal se shromažďuje u dna nádrže a následně je přečerpáván jako vratný kal na začátek čistícího procesu do denitrifikační nádrže nebo jako přebytečný kal na strojní zahuštění a následně do kalové nádrže. Čerpání je zajištěno pomocí ponorného kalového čerpadla přes výtlačné potrubí o jednotlivých nádrží denitrifikace případně za strojní zahuštění.

Jednotlivé linky AN1 a AN2 jsou vybaveny ponornými kalovými čerpadly pro interní recirkulaci.

Dosazovací nádrže jsou vybaveny zařízením pro odtah plovoucích nečistot z hladiny a ofukem plovoucích nečistot. Jedná se o nádoby, které stahují plovoucí nečistot na principu hydropneumatického čerpadla (mamutka). Zdrojem vzduchu pro mamutky stahování a ofuku je dmychadlo/vývěva pro každou nádrž zvlášť. Odsazená voda v dosazovací nádrži odtéká ponorným perforovaným potrubím gravitačně do venkovní spojné šachty.

Dodávku tlakového vzduchu pro aerační elementy v AN1, AN2 zajišťují dmychadlové agregáty 2 ks s protihlukovým krytem a 1 ks dmychadla zajišťuje zdroj vzduchu pro kalojem. Dmychadla jsou umístěna v dmychárně na betonové podlaze. Všechna dmychadla jsou navzájem propojena vzduchovým rozvaděčem s uzavíratelnými armaturami a jsou schopna v případě poruchy jednoho z dmychadel zaskočit.

Přívod tlakového vzduchu z dmychámy na reaktor je proveden z nerez potrubí kotveném na stěnu nádrže.

Vyčištěná voda z reaktoru odtéká ponorným potrubím a následně gravitačním potrubím přes měrný objekt do recipientu. Pro měření množství vyčištěných odpadních vod slouží parshallův žlab P2 s ultrazvukovou měřící sondou.

Nad biologickým reaktorem jsou osazena kompozitní obslužná lávka s ochranným zábradlím a s okopovým plechem, pro umožnění přístupu k technologickým prvkům.

Kalová nádrž

Z dosazovacích nádrží je při uzavření servopohonů (umístěné na výtlačném potrubí vratného kalu) čerpáno na zahušťovací linku. Zahušťovací linka je vybavena dávkovací stanicí srážedla, rozmíchávací nádrží pro vhodné vysrážení kalu a následně strojním síto-pásovým zahušťovačem. Z něho po zahuštění gravitačně vypadává zahuštěný kal do kalové nádrže. Kalová jímka je vybavena provzdušňovacími elementy. V jímce je také zařízení na odtah kalové vody – ohebná hadice napojená na přepadové potrubí. Výškově nastavitelný konec hadice bude ručně ovládaný pomocí řetízku.

Pro čerpání zahuštěného kalu při odvozu k další likvidaci je v nádrži osazeno kalové čerpadlo se šroubovým odstředivým kolem.

Na odtahovém potrubí kalu je osazena vhodná koncovka pro fekální vůz.

Stáčecí jímka

Ke kalové nádrži přiléhá stáčecí jímka pro odvoz splašků feka-vozy (dle provozních zkušeností rozhodně nedoporučujeme do této jímky vyvážet septiky či další odpadní vody z města, toto vyvážení může významně narušit správnou funkci čistírny). V nejnižší části jímky je navrženo přepouštěcí potrubí do vstupní čerpací stanice. Potrubí je opatřeno nožovým šoupátkem ovládaným přes prodlužovací tyč se servopohonem osazeným na stropě dmychárny. Servopohon je řízen intervalovým časovým spínačem tak, aby nedocházelo k nárazovému přetěžování ČOV. Nutné vysledovat během zkušebního provozu a přizpůsobit dle nátokových parametrů.

**Dmychárna**

V části provozního objektu je navržena dmychárna. V dmychárně jsou osazeny tři dmychadla s protihlukovými kryty. Výtlačná potrubí jsou propojena tak, že dmychadla jsou navzájem zastupitelná. Dvě dmychadla jsou určena pro linky aktivace – ovládány kyslíkovými sondami, třetí dmychadlo slouží pro kalovou nádrž a současně jako rezerva pro aktivaci.

**Chemické odstraňování fosforu**

Zásobní nádrž na síran železitý je situována vedle objektu čerpací stanice u obslužné komunikace. Jedná se o dvouplášťovou nádrž s užitným objemem 3 m3, materiál PE HD. Dávkovací stanice je vybavena 1+1 dávkovacími čerpadly pro 40% síran železitý. Čerpadla jsou namontována v rozvodné skříni u nádrže. Výtlak je veden v plastové chráničce v zemi až do objektu předčištění, kde je vyústěný do rozdělovacího objektu.

**Zahuštění kalu**

Pro kontinuální zahuštění kalu před nátokem do kalové nádrže slouží sítopásový zahušťovač pro výkon do 2 l/s. Předpokládané zahuštění 4-5 %. V prostoru česlovny je osazena dávkovací stanice s rozmíchávací nádrží pro flokulant. Na kterou následně navazuje nádrž zahušťovače pro docílení vhodného zdržení a promíchání nadávkované směsi. Před nátokem je osazeno nožové šoupátko pro seřízení velikosti průtoku.

**5.3. OBSLUHA ČOV**

Obsluhovat a udržovat zařízení smí jen osoby k tomu určené, s příslušnou kvalifikací, poučené o podmínkách provozu prokazatelně proškolené v zásadách bezpečnosti práce na ČOV, kanalizaci. Při veškerých pracích na soustrojích musí být tyto vždy zajištěny proti nežádoucímu uvedení do chodu. Veškeré práce a zásahy na elektrickém zařízení smí provádět pouze osoba oprávněná pro práci na elektrických zařízeních dle ČSN34 3100 "Bezpečnostní předpisy pro obsluhu a práci na el. zařízeních".

Podrobné údaje o podmínkách a způsobu provozu ČOV jsou obsahem zpracovaného „Provozního řádu ČOV", který je samostatným dokumentem. Tento dokument není součástí kanalizačního řádu.

**5.4. PRÁVNÍ STAV – VODOPRÁVNÍ POVOLENÍ - ČOV**

**Městský úřad Trutnov - odbor životního prostředí - oddělení ochrany prostředí a vodního hospodářství**, jako příslušný vodoprávní a speciální stavební úřad podle 10 a Š 11 zákona č. 500/2004 Sb., správní řád, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „správní řád”), podle S 104 odst. 2 písm. c) a 106 odst. 1 zákona č. 254/2001 Sb., o vodách a o změně některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „vodní zákon”), podle 15 odst. 1 písm. d) zákona č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „stavební zákon"), ve společném řízení podle S 140 správního řádu žadateli:

**Městu Pilníkov,** (IČ 002 78 190),se sídlem Náměstí 36 v Pilníkově

**„povolení k nakládání s vodami - k vypouštění odpadních vod do vod povrchových“**

z městské ČOV umístěné na p.p.č. 36/1 v k. ú. Pilníkov II přes výústní objekt do Starobuckého potoka (IDVT 10101012) v ř.km 0,337 v kraji Královéhradeckém, městě Pilníkov, č.h.p.: 1-01-01-045, HGR: 5151 Podkrkonošský permokarbon, umístění jevu vůči břehu: levý břeh.

**Údaje o předmětu rozhodnutí:**

**Druh vypouštěných vod:** vody čištěné

**Druh recipientu:**  vodní tok

**Související vodní dílo:** čistírna odpadních vod (typová ČOV), stoková síť (kanalizační potrubí), čerpací stanice, jiné objekty (kanalizační šachty, výústní objekt)

**Údaje o povolovaném množství vypouštěných vod:**

Průměrné povolení: 2,4 l/s

Maximální povolené: 10 l/s

Maximální denní povolené: 210 m3/den

Maximální měsíční povolené: 6 300 m3/měsíc

Roční povolené: 76 000 m3/rok

Počet měsíců v roce, ve kterých se vypouští: 12

Počet dnů v roce, ve kterých se vypouští: 365

Časové omezení platnosti povolení: do 23.01.2023

Velikost zdroje znečištění v EO: 1 400

**Údaje o povolované jakosti vypouštěných vod:**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Množství vypouštěného znečištění:** | | | | | | |
| Ukazatel | BSK5 | CHSKCr | NL | N-NH4+ |  |  |
| tun/rok | 1,52 | 5,32 | 1,52 | 0,76 |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Koncentrace znečištění ve vypouštěných odpadních vodách (mg/l)** | | | | | | |
| Ukazatel | BSK5 | CHSKCr | NL | N-NH4+ |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
| Hodnota „m“ | 25 | 130 | 25 | 18\* |  |  |

***hodnota „m”*** *- maximální koncentrace; hodnota je nepřekročitelná*

***\**** *- hodnota platí pro období, ve kterém je teplota odpadní vody na odtoku z biologického stupně vyšší než 12°C; teplota odpadní vody se pro tento účel považuje za vyšší než 12°C, pokud z pěti měření provedených v průběhu dne byla tři měření vyšší než 12°C.*

**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 12. baryum

2. mědi 7. arzen 13. berylium 14. bor

3. nikl 8. antimon 15. uran 16. vanad

4. chrom 9. molybden 17. kobalt 18. thalium

5. olovo 10. titan 19. telur 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.

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

**Do kanalizace zakončené čistírnou odpadních vod mohou být odváděny odpadní vody jen v míře znečištění uvedené v tabulce č.1**

**Tabulka č.1**

Ukazatel Symbol Maximální koncentrační limit

(mg/I) 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 extrah. látky NEL 10

reakce vody pH 6,0 - 9,0

teplota T 40 °C

biochemická spotřeba kyslíku BSK5 450

chemická spotřeba kyslíku CHSK(Cr) 900 nerozpuštěné látky NL 105 450

dusík amoniakální N-NH4+ 45

dusík celkový Ncelk. 75

fosfor celkový Pcelk.  15

Při vypouštění odpadních vod s obsahem specifických látek, u kterých není stanoven obecný limit, projedná jejich vypouštění a limity odběratel s provozovatelem kanalizace před uzavřením smlouvy.

Pro odpadní vody produkované obyvatelstvem, které jsou odváděny veřejnou kanalizací, platí míra znečištění dána obecnými limity znečištění uvedenými v této tabulce. Kontrola a sledování kvality a množství vypouštěných odpadních vod není nutná, pokud jsou vypouštěny pouze splaškové odpadní vody.

Zjistí-li vlastník nebo provozovatel kanalizace překročení limitů (maximálních hodnot) podle odstavce 1), 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.).

Do kanalizace je zakázáno vypouštět odpadní vody překračující stanovené max. koncentrační limity znečištění ve výše uvedené tabulce.

Zjistí-li vlastník nebo provozovatel kanalizace překročení limitů (maximálních hodnot) podle tab.č.1) 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.

**8. OBECNÉ PODMÍNKY VYPOUŠTĚNÍ ODPADNÍCH VOD DO KANALIZACE**

Producenti odpadních vod jsou povinni zorganizovat svoji činnost tak, aby byla dodržována ustanovení tohoto KŘ, zákon č. 274/2001 Sb., O vodovodech a kanalizacích, platná vodohospodářská rozhodnutí a další předpisy vztahující se k odvádění a čištění odpadních vod.

Producenti jsou zejména povinni kontrolovat jakost vypouštěných odpadních vod a řádně provozovat případná předčistící zařízení:

* lapačů tuků (u kuchyní a restaurací),
* lapačů olejů a ropných látek (autoopravny, garáže, mytí vozidel, parkoviště) apod.

Další povinnosti producenta odpadních vod a podmínky pro jejich vypouštění do veřejné kanalizace, mohou být upraveny smluvně mezi producentem a provozovatelem veřejné kanalizace.

* **Do splaškové kanalizace smí být zaústěny pouze splaškové vody.**
* **Do splaškové kanalizace nesmí být kanalizačními přípojkami vypouštěny dešťové, balastní, povrchové a drenážní vody.**
* **Do kanalizace ukončené ČOV není dovoleno vypouštět odpadní vody přes předčisticí zařízení – septiky nebo domovní ČOV.**

Nemovitosti, ze kterých byly odpadní vody před zahájením provozu čistírny odpadních vod a před účinností tohoto KŘ odváděny přes tato předčisticí zařízení, musí prokazatelně vyřadit tato zařízení z provozu. Tato skutečnost musí být ověřena pověřeným pracovníkem provozovatele.

Každá změna technologie ve výrobním procesu ovlivňující kvalitu a množství odpadních vod, musí být projednána s provozovatelem kanalizace.

**Povinnost předčištění odpadních vod**

Pokud OV vypouštěné do kanalizace k dodržení nejvyšší přípustné míry znečištění podle tohoto KŘ vyžadují předčištění, musí se použít takové zařízení, jehož technologický postup čištění zaručí dodržení předepsaných limitů ukazatelů znečištění ve vypouštěných odpadních vodách a je na současné technické úrovni.

**Provozy produkující odpadní vody zatížené tuky**

Použité oleje z fritovacích lázní z kuchyňských a restauračních provozů a restauračních kuchyní nesmí být vylévány do kanalizace. Musí být likvidovány odbornou firmou na základě platné smlouvy. Platnou smlouvu a doklady o likvidaci předloží provozovatel restauračních a kuchyňských provozů na vyžádání oprávněným zaměstnancům provozovatele kanalizace a to včetně 3 roky zpět vedené evidence ohledně likvidace vzniklého odpadu (doklady o platbách). Povinnost instalovat odlučovače tuků, jako ochrany kanalizační sítě, se týká restauračních a kuchyňských provozů, provozoven s prodejem smažených jídel nebo výroby uzenin, polotovarů či jiných masných výrobků, při jejichž výrobě nebo zpracování vznikají odpadní vody s obsahem tuků živočišného původu.

U každého odlučovače tuků musí být možnost odběru vzorku předčištěné odpadní vody, tj. musí být přístupný odtok odpadní vody z odlučovače.

**Používání kuchyňských drtičů odpadu**

Používání kuchyňských drtičů v odkanalizované lokalitě je nepřípustné, rozdrcené organické zbytky potravy nejsou odpadními vodami. Tento druh odpadu je nutné likvidovat společně s komunálním odpadem.

*Drtiče kuchyňského odpadu*

*Kuchyňský odpad je podle vyhlášky č. 381/2001 Sb., kterou se stanoví Katalog odpadů, zařazen pod č. 20 01 08 jako organický, kompostovatelný, biologicky rozložitelný odpad z kuchyní a stravoven a je povinnost s ním nakládat v souladu se zákonem o odpadech č. 185/2001 Sb., v platném znění. Takový pevný odpad není běžnou součástí komunálních odpadních vod a způsobuje vážné problémy nejen s odváděním odpadních vod kanalizační sítí, ale také při jejich čištění a následném vypouštění do toků. Kanalizace slouží výhradně pro odvádění a zneškodňování odpadních vod a nelze připustit, aby do tohoto sytému byly odváděny odpady – např. rozmělněný kuchyňský odpad. Jako s odpadem s ním musí být nakládáno. Při instalaci drtiče kuchyňského odpadu odpadní voda významně překračuje povolený limit znečištění, zejména v ukazateli NL. Vypouštěním těchto odpadů do kanalizace v rozporu s kanalizačním řádem a uzavřenou smlouvou mezi odběratelem a vlastníkem (provozovatelem) se odběratel vystavuje sankcím.*

**Provozy s produkcí zaolejovaných odpadních vod**

Pro vypouštění odpadních vod z provozů s produkcí zaolejovaných vod – areály dopravy, autoservisy, čerpací stanice pohonných hmot, parkoviště s kapacitou nad 50 a více parkovacích míst – platí povinnost předčištění v odlučovači lehkých kapalin ve smyslu ČSN 75 6551 Čištění odpadních vod s obsahem ropných látek.

## **Zdravotnická zařízení**

Ve vypouštěných odpadních vodách musí být negativní nález infekčních mikroorganismů.

Stomatologické soupravy musí být vybaveny separátory amalgámu. Při zpracování amalgámu je nutno postupovat tak, aby se co nejvíce omezilo jeho vnikání do odpadních vod. Nezbytné je, aby odlučovač suspendovaných částic amalgámu pracoval s doložitelnou účinností min. 95 %. Nově instalované stomatologické soupravy musí být separátorem s doložitelnou účinností vyšší než 95 % vybaveny při jejich osazení.

Provozovatel zařízení je na vyžádání povinen doložit skutečnou účinnost separace amalgámu garantovanou jeho výrobcem a způsob likvidace vzniklých odpadů odbornou firmou (smlouvy, doklady).

O povolení k vypouštění odpadních vod do kanalizace ze stomatologických zařízení s obsahem zvlášť nebezpečné látky (rtuti) žádá vodoprávní úřad vlastník objektu, ve kterém je pracoviště stomatologa.

**Ostatní provozy**

U zařízení s produkcí odpadních vod se specifickým znečištěním budou limity znečištění stanoveny individuálně vzhledem k charakteru a množství odpadních vod tak, aby bylo umožněno producentům likvidovat zákonným způsobem odpadní vody a nebyl ohrožen čistící proces na ČOV a kanalizační systém Likvidace odpadu i jiného může být předmětem kontroly (oleje, chemikálie, pevné předměty).

**Likvidace kalů z domovních ČOV a odpadních vod ze žump**

Odpadní vody a odpadní kaly ze septiků, žump a odpady z chemických toalet jsou ve smyslu zákona č. 185/2001 Sb., O odpadech a prováděcí vyhlášky MŽP č. 381/2001 Sb., kterou se vydává Katalog odpadů a stanoví seznamy odpadů, odpadem č. 20 03 04 kategorie „O“. Jejich zneškodňování odvozem fekálními cisternovými vozy na některou velkou ČOV se řídí zákonem o odpadech a prováděcími předpisy a podléhá podmínkám a závazkům vyplývajícím ze smlouvy uzavřené s přepravcem. K uzavření této smlouvy předkládá přepravce koncesní listinu pro podnikání v oblasti nakládání s odpady, příp. souhlas k podnikání v oblasti nakládání s komunálním odpadem.

Vývoz kalů z domovních ČOV a odpadních vod ze žump fekálními vozy a jejich následná likvidace na ČOV provozovatele je zvláštní způsob likvidace odpadních vod, která je povolena pouze na místech k tomu účelu určených, technicky upravených a na základě platné smlouvy uzavřené mezi provozovatelem kanalizace a vývozcem. Vypouštění se však netýká látek, které nejsou odpadními vodami. Mimo tato vyhrazená místa je vypouštění odpadních vod do kanalizace zakázáno.

**Vypouštění odpadních vod s vyšším znečištěním, než stanovují limity kanalizačního řádu**

Krátkodobé,

časově omezené vypouštění odpadních vod s vyšším znečištěním, než určují limity uvedené v tomto KŘ, může vodoprávní úřad povolit ve výjimečných případech na nezbytně nutnou dobu, např. při haváriích zařízení, nezbytných rekonstrukcích, úpravách technologického zařízení nebo v jiných výjimečných případech (údržba ČOV). Toto povolení musí být předem projednáno s vlastníkem a provozovatelem kanalizace a ČOV.

Dlouhodobé,

časově omezené vypouštění odpadních vod s vyšším znečištěním, než určují limity uvedené v tomto KŘ, může vodoprávní úřad a vlastník – provozovatel kanalizace a ČOV povolit na základě žádosti tehdy, není-li z důvodu charakteru výroby či provozu, i přes veškerá technologická opatření a navržená předčisticí zařízení, možné limity dodržovat. Takovému producentovi odpadních vod pak mohou být povoleny vyšší limity znečištění, nejedná-li se však o látky uvedení v kapitole 7). Producent pak bude zařazen dle charakteru odpadních vod do skupin producentů se specifickými limity s vědomím vodoprávního úřadu.

**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.

V rámci kanalizační sítě města Pilníkov se množství vypouštěných odpadních vod od jednotlivých producentů napojených na splaškovou kanalizaci neměří individuálním zařízením.

Je měřeno množství odpadních vod čištěních odpadních vod odtékajících z ČOV. Měření je prováděno Parschallovým žlabem umístěným na odtoku z ČOV.

V době zpracování kanalizačního řádu města Pilníkov jako provozovatel kanalizace pro veřejnou potřebu nevybírá stočné od jednotlivých producentů odpadních vod napojených na splaškovou oddílnou kanalizaci.

**Konkrétní formu výpočtu množství vypouštěné odpadní vody pro výpočet stočného řeší jednotlivé aktuálně platné smlouvy s producenty odpadních vod.**

**10. OPATŘENÍ PŘI PORUCHÁCH, HAVÁRIÍCH A MIMOŘÁDNÝCH UDÁLOSTECH**

Případné poruchy, ohrožení provozu nebo havárie kanalizace a ČOV se hlásí:

* **Provozovateli kanalizace - Město Pilníkov**

Tel.: 499 898 921 (městský úřad), 499 898 922, 603 558 852 (starosta obce)

* **MěÚ Trutnov, OŽP:**

Tel.: +420 603 734 826, +420 499 803 252

Provozovatel kanalizace a ČOV postupuje při likvidaci poruch a havárií a při mimořádných událostech podle příslušných provozních předpisů a odpovídá za uvedení kanalizace a ČOV 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, případně Český rybářský svaz na těchto telefonních číslech:

**MěÚ Trutnov, odbor životního prostředí**:

Tel.:  +420 603 734 826, +420 499 803 252

**Česká inspekce životního prostředí Hradec Králové:**

Tel.: +420 495 211 175, +420 731 405 205 (havárie)

**Povodí Labe:**

Tel.: +420 495 088 111

**Lesy ČR:**

Tel.: +420 956 999 111

**Hasiči** - 150

**Policie** - 158

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

V případě havarijního znečištění se postupuje u zdrojů znečištění podle schváleného plánu opatření pro případ havarijního znečištění, který má mít zpracován uživatel závadných látek.

Dále je nutno postupovat v souladu se zákonem č.254/2001 Sb. o vodách ve znění pozdějších předpisů. Při vniknutí závadných látek do veřejné kanalizace musí správce kanalizace ihned učinit taková opatření, aby závadné látky neodtekly do toku, to znamená zastavit je v revizní šachtě na kanalizaci nebo na čistírně. V případě, že by k došlo k odtoku do recipientu**,** musí provozovatel zajistit, aby tyto látky byly staženy z hladiny. Na kanalizaci v šachtách, příp. i na toku je nutno osadit norné stěny, kde by se zachytily ropné látky, hladinu posypat sorpčním materiálem (např. Vapex) a stáhnout z hladiny. Další opatření se provádí dle příkazu vodoprávního úřadu podle potřeby.

**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 v platném znění.

Četnost kontroly znečištění vypouštěných odpadních vod do splaškové kanalizace z jednotlivých objektů, která slouží k výrobním nebo podnikatelským účelům může být ustanovena v kanalizačním řádu. Periodická měření kvality vypouštěných odpadních vod uložena nejsou.

**11.1. ROZSAH A ZPŮSOB KONTROLY ODPADNÍCH VOD**

**11.1.1. Odběratel**

(tj. producent odpadních vod)

Podle § 18 odst. 2) zákona č. 274/2001 Sb., provádí odběratelé na určených kontrolních místech odběry a rozbory vzorků vypouštěných odpadních vod a to v četnosti, která je stanovena v platné smlouvě o vypouštění odpadních vod. Výsledky rozborů předávají průběžně provozovateli kanalizace. **U jednotlivých producentů napojených na kanalizaci ve městě Pilníkov není nařízeno pravidelné vzorkování odpadních vod. V případě podezření z porušování kanalizačního řádu a stanovených hodnot může provozovatel odběr a analýzu kontrolního vzorku producentovi nařídit.**

**11.1.2. Kontrolní vzorky**

Provozovatel kanalizace ve smyslu § 26 vyhlášky č. 428/2001 Sb. kontroluje množství a znečištění (koncentrační a bilanční hodnoty) odpadních vod odváděných napojenými subjekty a sledovanými odběrateli.

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 dvou 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. Kontrola odpadních vod pravidelně sledovaných odběratelů se provádí minimálně 4 x za rok, kontrola nepravidelně sledovaných odběratelů se provádí namátkově, podle potřeb a uvážení provozovatele kanalizace.

**11.1.3. 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 dvou hodinový směsný vzorek se pořídí sléváním 8 dílčích vzorků

stejného objemu v intervalech 15 minut (vzorek typu A).

1. Čas odběru se zvolí tak, aby co nejlépe charakterizoval kvalitu vypouštěných odpadních vod.
2. 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 prokázaný.
3. Analýzy vzorků budou provedeny odbornou akreditovanou laboratoří

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. Kontrolní vzorky OV vypouštěných kanalizační přípojkou do stokové sítě odebírá provozovatel za přítomnosti odběratele (producenta), provozovatel má povinnost předat část odebraného vzorku kontrolovanému subjektu za účelem provedení srovnávací analýzy. V případě rozporu mezi provedenými analýzami dodavatele a odběratele bude rozhodující následná analýza provedené akreditovanou laboratoří, jejíž výsledek analýzy bude rozhodující pro následující období.
2. Při odběru kontrolního vzorku je odběratel provozovatelem vyzván k účasti na odběru vzorku, pokud se k odběru nedostaví, provozovatel vzorek odebere bez jeho účasti. Část odebraného vzorku nutnou k zajištění paralelního rozboru nabídne odběrateli. O odběru vzorku sepíše provozovatel s odběratelem protokol.
3. Jsou-li mezi provozovatelem a odběratelem rozpory ve věci rozborů vzorků OV, provádí rozbor odebraných kontrolních vzorků OV kontrolní laboratoř stanovená zvláštním právním předpisem

**11.2. 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)

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** |
| CHSKcr | TNV 75 7520 | Jakost vod — Stanovení chemické | 08/98 |
|  |  | Spotřeby kyslíku dichromanem | . |
|  |  | (CHSKcr)" |  |
| RAS | ČSN 75 7346 čl. 5 | Jakost vod — Stanovení rozpuštěných látek — čl. 5 | 07/98 |
|  |  | Gravimetrické stanovení zbytku po |  |
|  |  | „žíhání" |  |
| NL | ČSN EN 872 (75 7349) | ‚Jakost vod —Stanovení nerozpuštěných látek — Metoda filtrace filtrem ze skleněných vláken" | 07/98 |
| P celk | ČSN EN 1189 (75 7465) čl. 6 a 7 | jakost vod — Stanovení fosforu — | 07/98 |
|  |  | Spektrofotometrická metoda s molybdenanem amonným čl. 6 Stanovení celkového fosforu po oxidaci peroxodisíranem a či. 7 |  |
|  |  | Stanovení celkového fosforu po rozkladu kyselinou dusičnou a sírovou" |  |
|  | 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 | 02/99 |
|  |  | (ICP AES)" |  |
| N-NH4 | 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 |
|  |  | „Jakost vod — Stanovení amonných |  |
|  | ČSN ISO 7150-2 (75 7451) | iontů — Část 2.: Automatizovaná spektrometrická metoda" | 06/94 |
|  |  | „Jakost vod — Stanovení |  |
|  | ČSN EN ISO 11732 (75 7454) ČSN ISO 6778 (75 7450) | amoniakálního dusíku průtokovou analýzou (CFA a FIA) a spektrofotometrickou detekcí" „Jakost vod — Stanovení amonných iontů — potenciometrická metoda" | 11/98 06/94 |
| N anorg | (N-NH4+)±(N-NO2)+(N-NO3-) |  |  |
| N-NO2 | ČSN EN 26777 (75 7452) | Jakost vod — Stanovení dusitanů — | 09/95 |
|  |  | Molekulárně absorpční spektrometrická metoda" |  |
|  | 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 — | 11/98 |
|  |  | Část 2: Stanovení bromidů, chloridů, dusičnanů, dusitanů, ortofosforečnanů a síranů v odpadních vodách" |  |
| N-NO3 | ČSN ISO 7890-2 (75 7453) | „Jakost vod — Stanovení dusičnanů | 01/95 |
|  |  | — Část 2.: Spektrofotometrická destilační metoda s 4 — fluorfenolem" |  |
|  | ČSN ISO 7890-3 (75 7453) | „Jakost vod — Stanovení dusičnanů — | 01/95 |
|  |  | Část 3.: Spektrofotometrická metoda s kyselinou sulfosalicylovou" |  |
|  |  | „Jakost vod — Stanovení |  |
|  | ČSN EN ISO 13395 (75 7456) | dusitanového dusíku a dusičnanového dusíku a sumy obou průtokovou analýzou (CFA a FIA) se spektrofotometrickou detekcí" | 12/97 |
|  |  | „Jakost vod — stanovení |  |
|  | ČSN EN ISO 10304-2 (75 7391) | rozpuštěných aniontů metodou kapalinové chromatografie iontů — | 11/98 |
|  |  | Část 2: Stanovení bromidů, chloridů, dusičnanů, dusitanů, ortofosforečnanů a síranů v odpadních vodách" |  |
| AOX | ČSN EN 1485 (75 7531) | „Jakost vod — Stanovení adsorbovatelných organicky vázaných halogenů (AOX)" | 07/98 |
| Hg | ČSN EN 1483 (75 7439) | „Jakost vod — Stanovení kadmia | 08/98 |
|  | TNV 75 7440 | atomovou absorpční spektrometrií " | 08/98 |
|  |  | „Jakost vod — Stanovení 33 prvků atomovou emisní spektrometrií s indukčně vázaným plazmatem |  |
|  | ČSN EN 12338 (75 7441) | (ICP AES)" | 10/99 |
| Cd | ČSN EN 1S0 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 CHSKcr 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 1SO 7150-1, ČSN 1SO 7150-2 a ČSN EN 1SO 11732 ve znečištěných vodách, v nichž nelze rušivé vlivy snížit filtrací a ředěním vzorku, se oddělí amoniakální dusík od matrice destilací podle ČSN 1SO 5664,

**d)** u stanovení dusitanového dusíku se vzorek před stanovením podle ČSN EN 1SO 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 1S0 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. DŮLEŽITÁ TELEFONNÍ SPOJENÍ:**

MěÚ Trutnov, odbor životního prostředí +420 603 734 826, +420 499 803 252

ČIŽP Oblastní inspektorát Hradec Králové +420 495 211 175, +420 731 405 205 (havárie)

Povodí Labe, s.p. +420 495 088 111

Lesy ČR +420 956 999 111

KHS kraje Královehradeckého, ÚP Trutnov +420 499 829 511

VODA CZ s.r.o., dodavatel technologie ČOV +420 491 471 991

Tísňové volání/ policie/ hasiči/ zdravotní služba 112 / 158 / 150 / 155

Městský úřad Pilníkov +420 499 898 921

**14. 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 revizi vlastníka kanalizace (není-li totožný s provozovatelem) a vodoprávní úřad.

**15. PŘÍLOHY**

Situační zákres splaškové oddílná kanalizace