

**KANALIZAČNÍ ŘÁD**  
**STOKOVÉ SÍTĚ**  
**OBCE DUDÍN**



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

**Prosinec 2014**

## OBSAH

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

## 1. TITULNÍ LIST KANALIZAČNÍHO ŘÁDU

### NÁZEV OBCE A PŘÍSLUŠNÉ STOKOVÉ SÍTĚ:

#### DUDÍN

IDENTIFIKAČNÍ ČÍSLO MAJETKOVÉ EVIDENCE STOKOVÉ SÍTĚ (PODLE VYHLÁŠKY č. 428/2001 Sb.) : 6105-633704-00488623-3/1

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

Působnost tohoto kanalizačního řádu se vztahuje na vypouštění odpadních vod do stokové sítě obce Dudín

Vlastník kanalizace	:	Obec Dudín
Identifikační číslo (IČ)	:	0 0 4 8 8 6 2 3
Sídlo	:	Obecní úřad Dudín, čp 26, PSČ 588 05
Provozovatel kanalizace	:	VODAK Humpolec, s.r.o.
Identifikační číslo (IČ)	:	4 9 0 5 0 5 4 1
Sídlo	:	Pražská 544, Humpolec, PSČ 396 30
Zpracovatel kanalizačního řádu	:	VODAK Humpolec, s.r.o.
Datum zpracování	:	1.12.2014

### 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)
- 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, bez uzavřené písemné smlouvy o odvádění odpadních vod, přes měřicí zařízení neschválené provozovatelem nebo přes měřicí zařízení, které v důsledku zásahu odběratele množství vypuštěných odpadních vod nezaznamenává nebo zaznamenává množství menší, než je množství skutečné, je zakázáno (§ 10 zákona č. 274/2001 Sb.) a podléhá sankcím podle § 33, § 34 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 předčistovat,
- d) Vlastník kanalizace je povinen podle § 25 vyhlášky 428/2001 Sb. změnit nebo doplnit kanalizační řád, změní-li se podmínky, za kterých byl schválen,
- e) Kanalizační řád je výchozím podkladem pro uzavírání smluv na odvádění odpadních vod kanalizací mezi vlastníkem kanalizace a odběratelem,
- f) Provozovatel kanalizace shromažďuje podklady pro revize kanalizačního řádu tak, aby tento dokument vyjadřoval aktuální provozní, technickou a právní situaci,

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

## **2.2. CÍLE KANALIZAČNÍHO ŘÁDU**

Kanalizační řád vytváří právní a technický rámec pro užívání stokové sítě obce Dudín 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**

Obec Dudín se nachází na pomezí pelhřimovského a Jihlavského okresu, cca 13 km jižně od Humpolce a cca 20 km severozápadně od Jihlavy. V obci Dudín žije v současnosti 194 trvale bydlících obyvatel, z nichž je na stávající jednotnou kanalizační síť napojeno přibližně 180 obyvatel. Příležitostně se počet obyvatel zvyšuje o 6 rekreantů.

Odpadní vody z obecní aglomerace jsou odváděny jednotnou kanalizační sítí do Dudínského potoka.

Zásobení pitnou vodou je realizováno z vodovodu pro veřejnou potřebu a v menší míře z lokálních zdrojů (studny místního zásobování). V období roku 2013 představovalo množství pitné vody fakturované - tj. odebrané z vodovodu průměrně 15,4 m<sup>3</sup>/d. Ve stejném období pak představovalo množství odpadních vod fakturovaných - tj. odvedených kanalizací průměrně 11,5 m<sup>3</sup>/d.

### **3.2. ODPADNÍ VODY**

V obci vznikající odpadní vody vnikající do kanalizace:

- a) v bytovém fondu („obyvatelstvo“),
- b) v zařízeních občansko-technické vybavenosti a státní vybavenosti („městská vybavenost“),
- c) srážkové a povrchové vody (vody ze střech, zpevněných ploch a komunikací),
- d) jiné (podzemní a drenážní vody vznikající v zastavěném území).

Odpadní vody z bytového fondu („obyvatelstvo“) - jedná se o splaškové odpadní vody z domácností. Tyto odpadní vody jsou napojeny přímo na stokovou síť.

Odpadní vody z výrobní a podnikatelské činnosti („průmyslu“) – v současné době v obci není žádný průmyslový podnik, jehož odpadní vody by ovlivňovaly kvalitu a množství vypouštěných odpadních vod.

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. V současné době v obci není žádný takový producent, jehož odpadní vody by ovlivňovaly kvalitu a množství vypouštěných odpadních vod.

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

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

Při výstavbě jednotné kanalizace, která probíhala v letech 1970-2002 a jejíž celková délka činí 1 109 m, byly použity betonové trouby profilů DN 300 až DN 500 a potrubí z polyethylenu DN 300.

Stoková síť v obci Dudín je rozdělena do dvou hlavních větví „**A**“ a „**B**“. Na kanalizaci „**B**“ je v jižní části obce napojena kanalizace „**C**“. Jednotná kanalizační síť je zaústěna do místní vodoteče, kterou je Dudínský potok. Odpadní vody odtékají po předčištění v biologických septicích přímo do vodního toku. Nadmořská výška spádového území je v rozmezí 620,0 – 650,0 m n.m..

Odpadní vody ze Zemědělského družstva a občanské vybavenosti nejsou napojeny na veřejnou kanalizaci.

#### Odlehčovací komory:

Na stokové síti v obci Dudín nejsou osazeny žádné odlehčovací komory.

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

### **4.2. HYDROLOGICKÉ ÚDAJE :**

Pro obec Dudín je směrodatná intenzita přívalového 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 v obci je v současnosti 194, z toho je na veřejnou kanalizaci napojeno 180 přímo.

Celkově jsou všichni současní uživatelé veřejné kanalizační sítě připojeni prostřednictvím 47 přípojek.

Při současném, celkovém množství z vodovodu pro veřejnou potřebu odebírané pitné vody fakturované - tj. průměrně 15,4 m<sup>3</sup>/d, představuje specifický odběr na 1 připojeného obyvatele 85,6 l/d. Při současném, celkovém množství kanalizací odváděných odpadních vod fakturovaných - tj. průměrně 11,5 m<sup>3</sup>/d, představuje specifická produkce na 1 připojeného obyvatele 63,9 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**

V současné době není v obci vybudována čistírna odpadních vod. Kanalizační stoky jsou zakončeny výustí.

Vodoprávní povolení bylo vydáno:

dne 4.6.2008, č. j.: OŽP/81138/2007-4

vydal: Magistrát města Jihlavy, Odbor životního prostředí.

Limity vypouštěného znečištění dané rozhodnutím vodoprávního úřadu:

Objem vyp.odp.vod	max. 4 l/s	max. 7 000 m <sup>3</sup> /měsíc	max. 84 000 m <sup>3</sup> /rok
BSK <sub>5</sub>		"p" 150 mg/l	"m" 200 mg/l
CHSK <sub>Cr</sub>		"p" 300 mg/l	"m" 400 mg/l
NL		"p" 150 mg/l	"m" 200 mg/l

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

Další výstavba je limitována a bude povolena pouze s řešením čištění odpadních vod.

### **6. ÚDAJE O VODNÍM RECIPIENTU**

Primární recipient je levostranný přítok Hejnického potoka.

Název recipientu	:	bezejmenný potok
Kategorie podle vyhlášky č. 470/2001 Sb.	:	bezvýznamný vodní tok
Číslo hydrologického profilu	:	1-09-02-023
Identifikační číslo vypouštění odpadních vod	:	nemá
Q <sub>355</sub>	:	10 l/s
Kvalita při Q <sub>355</sub>	:	BSK <sub>5</sub> = 4 mg/l
Správce toku	:	Povodí Vltavy, s.p.

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

Do kanalizace nesmí podle zákona č. 254/2001 Sb., o vodách, vnikat následující látky, které ve smyslu tohoto zákona nejsou odpadními vodami:

**A. Zvláště nebezpečné látky** jsou látky náležející do dále uvedených skupin látek, s výjimkou těch, jež jsou biologicky neškodné 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 nebo produkty jejich rozkladu, u kterých byly prokázány karcinogenní nebo mutagenní vlastnosti, které mohou ovlivnit produkci steroidů, štítnou žlázu, rozmnožování nebo jiné endokrinní funkce ve vodním prostředí nebo zprostředkovaně přes vodní prostředí.
5. Rtuť a její sloučeniny.
6. Kadmium a jeho sloučeniny.
7. Persistentní minerální oleje a persistentní 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.

Jednotlivé zvlášť nebezpečné látky jsou uvedeny v nařízení vlády vydaném podle § 38 odst. 5; ostatní látky náležející do uvedených skupin v tomto nařízení neuvedené se považují za nebezpečné látky.

## **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. Elementární fosfor a anorganické sloučeniny fosforu.

6. Nepersistentní minerální oleje a nepersistentní uhlovodíky ropného původu.

7. Fluoridy.

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

9. Kyanidy

10. Sedimentovatelné tuhé látky, které mají nepříznivý účinek na dobrý stav povrchových vod.



## 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. 1.

**Tabulka č. 1**

<b>Ukazatel</b>	<b>Symbol</b>	<b>Maximální koncentrační limit (mg/l) v 2 hodinovém (směsném) vzorku</b>
tenzidy aniontové	PAL-A	10
tenzidy aniontové	PAL-A pro komerční prádely	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 <sub>celk.</sub>	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 <sup>-</sup> <sub>celk.</sub>	0,2
extrahovatelné látky	EL	75
nepolární extrahovatelné látky	C <sub>10</sub> – C <sub>40</sub>	5
reakce vody	pH	6,0 - 9,0
teplota	T	40 °C
biochemická spotřeba kyslíku	BSK <sub>5</sub>	400
chemická spotřeba kyslíku	CHSK <sub>Cr</sub>	800
nerozpuštěné látky	NL 105	700
dusík amoniakální	N-NH <sub>4</sub> <sup>+</sup>	45
dusík celkový	N <sub>celk.</sub>	70
fosfor celkový	P <sub>celk.</sub>	15

1) Uvedené koncentrační limity se ve smyslu § 24 odst. g), vyhlášky č. 428/2001 Sb. netýkají splaškových odpadních vod.

2) Do kanalizace je zakázáno vypouštět odpadní vody nad rámec výše 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 § 32-34 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 tito odběratelé:

- v současné době není v obci Dudín žádný producent odpadních vod, jehož objem vypouštěných odpadních vod je měřen.

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 obecní úřad Dudín.

tel.: 565 323 123, 565 533 381, 567 275 413

fax: 565 533 307

mob: 602 418 531, 602 160 335

Producent odpadních vod hlásí neprodleně provozovateli 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 + Městská vybavenost:**

- v současné době nejsou významní producenti

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

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

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

- v současné době nejsou určeni specifickí producenti
- pozn. zemědělské družstvo a občanská vybavenost nejsou na kanalizaci napojeny

### **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: V současné době nejsou určeni žádní producenti do skupiny A.

### **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 <sub>Cr</sub>	ČSN ISO 6060 (75 7522)	Jakost vod – Stanovení chemické spotřeby kyslíku	12.08
RAS	ČSN 75 7347	Jakost vod – Stanovení rozpuštěných anorganických solí (RAS) v odpadních vodách – Gravimetrická metoda po filtraci filtrem ze skleněných vláken	04.09
NL	ČSN EN 872 (75 7349)	Jakost vod - Stanovení nerozpuštěných látek – Metoda filtrace filtrem ze skleněných vláken	09.05
P <sub>c</sub>	ČSN EN ISO 6878 (75 7465) čl. 7 a 8	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  ČSN EN ISO 11885 (75 7387)	Jakost vod – Stanovení fosforu po rozkladu kyselinou dusičnou a chloristou (pro stanovení ve znečištěných vodách)  Jakost vod – Stanovení vybraných prvků optickou emisní spektrometrií s indukčně vázaným plazmatem (ICP-OES)	02. 00  09.09
<b>N-NH<sub>4</sub><sup>+</sup></b>	ČSN ISO 5664 (75 7449)  ČSN ISO 7150-1 (75 7451)  ČSN EN ISO 11732 (75 7454)  ČSN ISO 6778 (75 7450)	Jakost vod – Stanovení amonných iontů – Odměrná metoda po destilaci  Jakost vod – Stanovení amonných iontů – Část 1.: Manuální spektrometrická metoda  Jakost vod – Stanovení amoniakálního dusíku – Metoda průtokové analýzy (CFA a FIA) a spektrofotometrickou detekcí  Jakost vod – Stanovení amonných iontů – potenciometrická metoda	06.94  06.94  09.05  06.94
<b>N<sub>anorg</sub></b>	(N-NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> ) + (N-NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> ) + (N-NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> )		
<b>N-NO<sub>2</sub><sup>-</sup></b>	ČSN EN 26777 (75 7452)  ČSN EN ISO 13395 (75 7456)	Jakost vod – Stanovení dusitanů – Molekulární absorpční spektrometrická metoda (ISO 6777:1984)  Jakost vod – Stanovení dusitanového dusíku a dusičnanového dusíku a sumy obou průtokovou analýzou (CFA a FIA) se spektrofotometrickou detekcí	09.95  12.97
<b>N-NO<sub>3</sub><sup>-</sup></b>	ČSN ISO 7890-3 (75 7453)  ČSN EN ISO 13395 (75 7456)	Jakost vod – Stanovení dusičnanů – Část 3.: Spektrometrická metoda s kyselinou sulfosalicylovou  Jakost vod – Stanovení dusitanového dusíku a dusičnanového dusíku a sumy obou průtokovou analýzou (CFA a FIA) se spektrofotometrickou detekcí	01.95  12. 97
<b>AOX</b>	ČSN EN ISO 9562 (75 7531)	Jakost vod – Stanovení adsorbovatelných organicky vázaných halogenů (AOX)	05.05
<b>Hg</b>	ČSN EN 1483 (75 7439)	Jakost vod – Stanovení rtuti – Metoda atomové absorpční	10.07

	ČSN 75 7440 (75 7440)	spektrometrie Jakost vod – Stanovení celkové rtuti termickým rozkladem, amalgací a atomovou absorpční spektrometrií	04.09
	ČSN EN 12338 (75 7441)	Jakost vod – Stanovení rtuti – metody po zkoncentrování amalgací.	10.99
<b>Cd</b>	ČSN EN ISO 5961 (75 7418)	Jakost vod – Stanovení kadmia atomovou absorpční spektrometrií	02.96
	ČSN EN ISO 11885 (75 7387)	Jakost vod – Stanovení vybraných prvků optickou emisní spektrometrií s indukčně vázaným plazmatem (ICP-OES)	09.09
<b>BSK<sub>n</sub></b>	ČSN 1899-1,2	Jakost vod – Stanovení BSK po n dnech	02.99
<b>RL</b>	ČSN 75 7346	Jakost vod – Stanovení rozpuštěných látek	06.02

### **Podrobnosti k uvedeným normám:**

- a) u stanovení fosforu ČSN EN ISO 6878 (75 7465) je postup upřesněn odkazem na příslušné články této normy. Použití postupů s mírnějšími účinky mineralizace vzorku podle ČSN EN ISO 6878 čl. 7 nebo podle ČSN ISO 11885 je podmíněno prokázáním shody s účinnějšími způsoby mineralizace vzorku podle ČSN EN ISO 6878 čl. 8 nebo podle TNV 75 7466,
- b) u stanovení CHSK<sub>Cr</sub> podle ČSN ISO 6060 (75 7522) lze použít koncovku spektrofotometrickou (semimikrometodu) i titrační,
- c) u stanovení amoniakálních iontů je titrační metoda podle ČSN ISO 5664 vhodná pro vyšší koncentrace, spektrometrická metoda manuální podle ČSN ISO 7150-1 (75 7451) je vhodná pro nižší koncentrace. Před spektrofotometrickým stanovením podle ČSN ISO 7150-1 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 navíc filtruje membránou 0,45 mikrometrů. Tuto úpravu, vhodnou k zabránění změny vzorku v důsledku mikrobiální činnosti, lze užit 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 a ČSN EN ISO 13395 vhodné pro méně znečištěné odpadní vody,
- 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.

