

KANALIZAČNÍ ŘÁD
STOKOVÉ SÍTĚ OBCE
ŽELIV

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

Prosinec 2017

OBSAH

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

1. TITULNÍ LIST KANALIZAČNÍHO ŘÁDU

NÁZEV OBCE A PŘÍSLUŠNÉ STOKOVÉ SÍTĚ :

ŽELIV

IDENTIFIKAČNÍ ČÍSLO MAJETKOVÉ EVIDENCE STOKOVÉ SÍTĚ (PODLE VYHLÁŠKY č. 428/2001 Sb.) : 6103-796271-249483-3/1

IDENTIFIKAČNÍ ČÍSLO MAJETKOVÉ EVIDENCE ČISTÍRNY ODPADNÍCH VOD (PODLE VYHLÁŠKY č. 428/2001 Sb.) : 6103-796271-249483-4/1

Působnost tohoto kanalizačního řádu se vztahuje na vypouštění odpadních vod do stokové sítě obce Želiv zakončené čistírnou odpadních vod v obci Želiv.

Vlastník kanalizace	:	obec Želiv
Identifikační číslo (IČ)	:	2 4 9 4 8 3
Sídlo	:	Želiv 320, PSČ 394 44
Provozovatel kanalizace	:	VODAK Humpolec, s.r.o.
Identifikační číslo (IČ)	:	49050541
Sídlo	:	Humpolec, Pražská 544
Zpracovatel provozního řádu	:	VODAK Humpolec, s.r.o.
Datum zpracování	:	1.12.2017

2. ÚVODNÍ USTANOVENÍ KANALIZAČNÍHO ŘÁDU

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

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

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

2.1. VYBRANÉ POVINNOSTI PRO DODRŽOVÁNÍ KANALIZAČNÍHO ŘÁDU

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

2.2. CÍLE KANALIZAČNÍHO ŘÁDU

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

V obci Želiv je celkem 790 trvale bydlících obyvatel. Z tohoto počtu obyvatel bylo 386 ekonomicky aktivních a z nich pak cca 255 obyvatel vyjíždělo za prací z obce.

Do obce dojíždělo cca 60 občanů včetně školáků (v pracovních dnech a ve dnech školního vyučování). Denní průměrná návštěvnost turistů je odhadována na 80 osob.

V obci je celkem evidováno 357 odběrných. Cca 78% místních obyvatel bydlí v rodinných domcích, větší část zbytku bydlí v novějších sídlištích a menší část ve staré zástavbě v centru obce.

V obci existuje poměrně rozsáhlá, rozmanitá hospodářská (výrobní) činnost. Obec se nachází na svažujícím se území o rozloze 51 ha. Cca 10 % této plochy je zpevněno; srážkový úhrn dosahuje 658 mm/rok.

V obci je na veřejnou kanalizaci zakončenou čistírnou odpadních vod napojeno 790 trvale bydlících obyvatel. Příležitostně se počet obyvatel zvyšuje o 200 rekreativů. Ostatní jsou napojeny na bezodtoké jímky s vyvážením na ČOV. Odpadní vody z městské aglomerace, včetně vod srážkových, jsou gravitačně i čerpáním odváděny jednotnou stokovou sítí na čistírnu odpadních vod. Stoky jsou vybudovány z trub betonových, profilů 300 –600 mm. Na kanalizaci jsou umístěny 2 čerpací stanice, které přečerpávají odpadní vody. Před ČOV jsou vybudovány dešťové odlehčovače. Vyčištěné odpadní vody pak odtékají do řeky Želivka, těsně pod soutokem s řekou Trnávku..

Zásobení pitnou vodou je realizováno z převážné části z vodovodu pro veřejnou potřebu a z menší části i z lokálních podzemních zdrojů (studní místního zásobování). Na vodovod je napojeno 790 trvale bydlících

V období roku 2016 představovalo množství pitné vody fakturované - tj. odebrané z vodovodu průměrně 159,54 m³/d. Ve stejném období pak představovalo

množství odpadních vod fakturovaných - tj. odvedených kanalizací průměrně 84,47 m³/d.

3.2. ODPADNÍ VODY

V městské aglomeraci vznikají odpadní vody vnikající do kanalizace :

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

Odpadní vody z bytového fondu („obyvatelstvo“) - jedná se o splaškové odpadní vody z domácností. Tyto odpadní vody jsou v současné době produkovány od 830 obyvatel, bydlících trvale na území obce Želiv a napojených přímo na stokovou síť.

Částečně jsou odpadní vody v určitém počtu případů (od 10 trvale bydlících obyvatel) odváděny i do septiků, nebo do bezodtokových akumulčních jímek (žump). Do kanalizace není dovoleno přímo vypouštět odpadní vody přes septiky ani žumpy.

Poznámka : Znečištění produkované od dojíždějících občanů je zahrnuto ve sféře „průmyslu“ a „městské vybavenosti“.

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

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

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

Průmyslové odpadní vody vznikají zejména v podnicích :

- 1 - Zemědělské družstvo Vysočina [TOV] – Želiv, PSČ 394 44
- 2 - Kanonie Premonstrátů v Želivě s.r.o. [TOV] – odběr: Želiv 122, adresa: Želiv 122, PSČ 394 44,
- 3 – Mareček Zdeněk – řeznictví – odběr: Želiv 164, sídlo Želiv 164, PSČ 394 44

Odpadní vody z městské vybavenosti – jsou (kromě srážkových vod) vody zčásti splaškového charakteru, jejichž kvalita se může přechodně měnit ve značně širokém rozpětí podle momentálního použití vody. Patří sem producenti odpadních

vod ze sféry činností (služeb), kde dochází i k pravidelné produkci technologických odpadních vod (v následujícím seznamu s označením TOV).

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

- 4 - Hotel Kotsassen s.r.o. [TOV] – odběr: Želiv, č. odběru: 7666 , sídlo: Hotel „NA KOCANDĚ“
- 5 - Restaurace NA ŽELIVCE [TOV] – odběr: Želiv 64, sídlo: Žlab, František, Jižní VIII 1602/6/Praha 4
- 6- Základní škola Želiv [TOV] – odběr: Želiv 220, sídlo: Želiv 220, PSČ 394 44, IČ 0075001047, DIČ 092-75001047, telefon: 565 581 128, e-mail
- 7- Mateřská škola Paraplíčko [TOV] – odběr: Želiv 251, sídlo: Želiv 251, PSČ 394 44, IČ 0070945241, telefon: 565 581 137, e-mail
- 8- Restaurace „KULTURNÍ DŮM“ – odběr: Želiv 316, sídlo: Obec Želiv
- 9- AMK Želiv- Kopecký Stanislav ing.- odběr: Želiv 290, sídlo Želiv 290, PSČ 394 44, IČ 0000476731,

4. TECHNICKÝ POPIS STOKOVÉ SÍTĚ

4.1. POPIS A HYDROTECHNICKÉ ÚDAJE

Prakticky veškeré odpadní vody z výrobní činnosti, městské vybavenosti (služeb) a domácností jsou spolu se srážkovými vodami z velké části gravitačně, částečně čerpáním, odváděny jednotnou (veřejnou) stokovou sítí na komunální čistírnu odpadních vod. Celková délka kanalizačních stok je 10 774 m, z toho dešťová představuje 641m, splašková 806m a jednotná 9 326m.

Popis :

Spádová oblast odvodňovaná kanalizací zahrnuje zástavbu obce a správní budovu s kuchyní ZD. Obcí je vedena kmenová kanalizační stoka A, do které jsou napojeny vedlejší kanalizační stoky. Z pravého břehu řeky Želivky jsou odpadní vody svedeny do čerpací stanice u Mullera a přečerpány do stoky A. Oblast mezi levým břehem Želivky a pravým břehem Trnávky je odkanalizována gravitačně stokami A2 – A12. Z oblasti zvané Kocanda (levý břeh řeky Trnávky) jsou odpadní vody odváděny čerpáním do stoky A2, který ústí do stoky A. Stoka A odvádí gravitačně odpadní vody do čistírny odpadních vod. ČOV se nachází na západ od obce na pravém břehu Želivky za mostem silnice Želiv - Křelovice.

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

Odlehčovací komory :

Nejvýznamnější odlehčovací (a zároveň vypínací) komora **OK₁** se nachází na kmenové stoce „A“ v prostoru těsně před čistírnou odpadních vod.

Odlehčovací komora **OK₂** se nachází v místě napojení stoky **A2** do kmenové stoky **A1**, před shybkou pod Želivkou.

Odlehčovací komora **OK₃** je v místě napojení kanalizačních stok A5, A6 , které odvádějí odpadní vody z nové čtvrti, do kmenové stoky **A**.

Další odlehčení OK₄ se nachází v místě napojení kanalizační stoky A6 do kmenové stoky **A**.

Odlehčení OK₅ je v prostoru čerpací stanice u Mullera. Dešťové oddělovače jsou situovány na břehu řeky Želivky v místech zaústění uličních stok do hlavního sběrače. Zajišťují oddělení dešťových vod do odlehčovacích stok a jimi do řeky Želivka.

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

Další objekty :

V místě křížení sběrače A s řekou Želivkou je vybudována shybka, která je provedena ze dvou ocelových rour DN 200 a 250, z nichž jedna je trvale ve funkci a druhá slouží jako rezerva.

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

4.2. HYDROLOGICKÉ ÚDAJE :

Pro obec Želiv je směrodatná intenzita přívalového deště ($t = 15 \text{ min.}$, $p = 1,0$) 123 (l/s.ha). Průměrný srážkový úhrn je 658 mm/rok.

Množství odebírané a vypouštěné vody

Celkový počet trvale bydlících obyvatel v obci je v současnosti 790, z toho je na veřejnou kanalizaci napojeno 790 přímo a 10 nepřímo. Celkově jsou všichni současní uživatelé veřejné kanalizační sítě připojeni prostřednictvím 357 přípojek.

Při současném, celkovém množství z vodovodu pro veřejnou potřebu odebírané pitné vody fakturované - tj. průměrně 159,54 m³/d, představuje specifický odběr na 1 připojeného obyvatele 201,95 l/d. Při současném, celkovém množství kanalizací odváděných odpadních vod fakturovaných - tj. průměrně 84,47 m³/d, představuje specifická produkce na 1 připojeného obyvatele 106,92 l/d.

4.3. GRAFICKÁ PŘÍLOHA č. 1

Grafická příloha č. 1 obsahuje základní situační údaje o kanalizaci a významných zdrojů odpadních vod.

5. ÚDAJE O ČISTÍRNĚ MĚSTSKÝCH ODPADNÍCH VOD

Čistírna odpadních vod je mechanicko-biologická čistírna s anaerobní stabilizací kalu. Mechanickou část tvoří klasické hrubé předčištění (česle a lapák písku), kde dochází k odstraňování hrubých nečistot. Biologickou část tvoří předřazená nádrž denitrifikace, nitrifikační nádrž a dvě dosazovací nádrže. Na čistírně je prováděno srážení fosforu Preflocem do aktivační nádrže. Z aktivační nádrže natéká odpadní voda do dvou dosazovacích nádrží, kde dojde k odsazení

kalu do kalového prostoru a vyčištěná voda odtéká odtokovým žlabem do recipientu. Odsazený kal je odtažován a čerpán jednak jako vratný kal do aktivací nádrže nebo jako přebytečný do dvou uskladňovacích nádrží.

Vodoprávní povolení bylo vydáno :

dne 30.4.2012

č. j. : ŽP/8262/12/Tk

vydal MÚ Humpolec, Odbor životního prostředí a pam.péče

5.1. LIMITY VYPOUŠTĚNÉHO ZNEČIŠTĚNÍ

Množství vypouštěných odpadních vod			
Q průměrně	9,10 l.s ⁻¹	Q maximálně	35.000 m ³ .měs. ⁻¹
Q maximálně	15,00 l.s ⁻¹	Q rok	350.000 m ³ .rok ⁻¹
Ukazatele znečištění a jejich hodnoty ve vypouštěných vodách			
Ukazatelé	„p“	„m“	látkové zatížení
BSK ₅	22 mg.l ⁻¹	30 mg.l ⁻¹	7.700 kg.rok ⁻¹
CHSK _{Cr}	75 mg.l ⁻¹	140 mg.l ⁻¹	26.250 kg.rok ⁻¹
NL	25 mg.l ⁻¹	30 mg.l ⁻¹	8.750 kg.rok ⁻¹
N-NH ₄	průměr 12 mg.l ⁻¹	20 mg.l ⁻¹	4.200 kg.rok ⁻¹
P _{celk.}	průměr 1,5 mg.l ⁻¹	3 mg.l ⁻¹	525 kg.rok ⁻¹

Odpadní hmoty ze septiků a žump budou na ČOV zneškodňovány jen výjimečně, po předchozím souhlasu technologa.

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

5.2. SOUČASNÉ VÝKONOVÉ PARAMETRY ČISTÍRNY ODPADNÍCH VOD

V současné době je na čistírnu odpadních vod připojeno 790 fyzických, v obci trvale bydlících obyvatel.

Limity vypouštěného znečištění dané rozhodnutím vodoprávního úřadu nejsou překračovány.

Do čistírny odpadních vod přitékají i balastní vody.

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

5.3. ŘEŠENÍ DEŠŤOVÝCH VOD

Dešťové oddělovače jsou situovány na břehu řeky Želivky v místech zaústění uličních stok do hlavního sběrače. Zajišťují oddělení dešťových vod do odlehčovacích stok a jimi do řeky Želivka.

6. ÚDAJE O VODNÍM RECIPIENTU

Primární recipient je řeka Želivka.

Název recipientu : řeka Želivka
Kategorie podle vyhlášky č. 470/2001 Sb. : Významný vodní tok
Číslo hydrologického profilu : 1-02-09-069
Identifikační číslo vypouštění odpadních vod : 124228
Q₃₅₅ : 670 l/s
Kvalita při Q₃₅₅ : BSK5 = 1,7-3,3 mg/l
Správce toku : Povodí Vltavy s.p. Praha

7. SEZNAM LÁTEK, KTERÉ NEJSOU ODPADNÍMI VODAMI

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

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

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

B. Nebezpečné látky :

1. Metaloidy, kovy a jejich sloučeniny :

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

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

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

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

5. Anorganické sloučeniny fosforu nebo elementárního fosforu.

6. Nepersistentní minerální oleje a uhlovodíky ropného původu.

7. Fluoridy.

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

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

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

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

Tabulka č. 3

Ukazatel	Symbol	Maximální koncentrační limit (mg/l) v 2 hodinovém (směsném) vzorku
tenzidy aniontové	PAL-A	10
tenzidy aniontové	PAL-A pro komerční 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	0,3
olovo	Pb	0,1
arsen	As	0,1
zinek	Zn	0,5
kadmium	Cd	0,1
rozpuštěné anorg. soli	RAS	1 200
kyanidy celkové	CN-	0,2
extrahovatelné látky	EL	75
nepolární extrahovatelné látky	NEL	5
reakce vody	pH	6,0 - 9,0
teplota	T	40 °C
biochemická spotřeba kyslíku	BSK5	400

chemická spotřeba kyslíku	CHSK(Cr)	800
nerozpuštěné látky	NL 105	700
dusík amoniakální	N-NH ₄ ⁺	45
dusík celkový	Ncelk.	70
fosfor celkový	Pcelk.	15

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

2) Do kanalizace je zakázáno vypouštět odpadní vody nad rámec dále uvedených koncentračních a bilančních limitů (maxim).

3) Zjistí-li vlastník nebo provozovatel kanalizace překročení limitů (maximálních hodnot) podle odstavce 1) a 2), bude o této skutečnosti informovat vodoprávní úřad a může na viníkovi uplatnit náhrady ztráty v rámci vzájemných smluvních vztahů a platných právních norem (viz § 10 zákona č. 274/2001 Sb. a § 14 vyhlášky č. 428/2001 Sb.).

Krajský úřad a obecní úřad obce s rozšířenou působností uplatňují sankce podle § 32 – 35 zákona č. 274/2001 Sb.

9. MĚŘENÍ MNOŽSTVÍ ODPADNÍCH VOD

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

Průmysl a městská vybavenost – objemová produkce odpadních vod – průtok bude zjišťován u vybraných odběratelů z údajů měřících zařízení odběratelů. U ostatních 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.

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

- Zemědělské družstvo Vysočina

Objemový průtok do čistírny odpadních vod – bude zjišťován z přímého měření, z údajů vstupního měřidla průtoků, umístěného před biologickou linkou na konci šterbinového lapáku písku – Parshallův žlab se snímáním výšky hladiny ultrazvukovým čidlem. Objem (průtok) balastních + srážkových vod bude vypočten z rozdílu: „voda čištěná“ – „voda fakturovaná“.

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

10. OPATŘENÍ PŘI PORUCHÁCH, HAVÁRIÍCH A MIMOŘÁDNÝCH UDÁLOSTECH

Případné poruchy, ohrožení provozu nebo havárie kanalizace se hlásí na dispečink vodohospodářské společnosti VODAK Humpolec, s.r.o.
tel. : 565 533 381
602 443 437, 607 592 490
fax : 565 533 307

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

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

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

11. KONTROLA ODPADNÍCH VOD U SLEDOVANÝCH PRODUCENTŮ

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

11.1. VÝČET A INFORMACE O SLEDOVANÝCH PRODUCENTECH

(k datu schválení kanalizačního řádu)

Průmysl

- 1 - Zemědělské družstvo Vysočina [TOV]
Předčisticí zařízení : odlučovač ropných látek
Činnost : zemědělská výroba
- 2 - Kanonie Premonstrátů v Želivě s.r.o. [TOV]
Předčisticí zařízení : není vybudováno
Činnost : výroba piva
- 3 - Mareček Zdeněk
Předčisticí zařízení: odlučovač tuků

Činnost: porážka, zpracování a prodej masa

Městská vybavenost :

- 4 - Hotel NA KOCANDĚ [TOV]
odpadní vody z hygienických zařízení, přípravy jídel a mytí nádobí
- 5 - Restaurace NA ŽELIVCE [TOV]
odpadní vody z hygienických zařízení, přípravy jídel a mytí nádobí
- 6 - Základní a mateřská škola Želiv [TOV]
odpadní vody z hygienických zařízení, přípravy jídel a mytí nádobí
- 7- Mateřská škola Paraplíčko [TOV]
odpadní vody z hygienických zařízení, přípravy jídel a mytí nádobí
- 8 -Restaurace „KULTURNÍ DŮM“
odpadní vody z hygienických zařízení, přípravy jídel a mytí nádobí
- 9 -AMK Želiv- Kopecký Stanislav ing.
Odpadní vody ze sociálních zařízení

PŘÍLOHY: kopie vodoprávních povolení k vypouštění odpadních vod nebo nebezpečných látek. – jsou doloženy jako příloha=součást kanalizačního řádu nebo uloženy na vodohospodářském úseku

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.

Odběratel pořadové číslo 1, : četnost 2x ročně,
ukazatele BSK₅, CHSK, NL, RL, pH, NEL

Odběratel pořadové číslo 2,6: četnost 2x ročně,
ukazatele BSK₅, CHSK, NL, RL, pH

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 :

Zemědělské družstvo Vysočina
Zdeněk Mareček
Opatství Želiv s.r.o.

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 prokázán.
- 4) V případě, že dvouhodinový slévaný vzorek v místních podmínkách není reprezentativní, je nutné pro vybrané znečišťovatele použít jiný typ odběru (od prostého vzorku k 1 hodinovému směsnému vzorku). Záleží na délce stokové sítě, způsobu a množství vypouštěných odpadních vod apod.

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

11.3. PŘEHLED METODIK PRO KONTROLU MÍRY ZNEČIŠTĚNÍ ODPADNÍCH VOD

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

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

Ukazatel znečištění	Označení normy	Název normy	Měsíc a rok vydání
CHSK _{Cr}	TNV 75 7520	Jakost vod – Stanovení chemické spotřeby kyslíku dichromanem (CHSK _{Cr})“	03.02
RAS	TNV 75 7347	Jakost vod – Stanovení rozpuštěných látek – čl. 5 Gravimetrické stanovení zbytku po „žhání“	02.03
NL	ČSN EN 872 (75 7349)	„Jakost vod – Stanovení nerozpuštěných látek – Metoda filtrace filtrem ze skleněných vláken“	07.98
P _c	ČSN EN 1189 (75 7465) čl. 6 a 7	„Jakost vod – Stanovení fosforu – Spektrofotometrická metoda s molybdenanem amonným čl. 6 Stanovení celkového fosforu po oxidaci peroxidisíranem a čl. 7 Stanovení celkového fosforu po rozkladu kyselinou dusičnou a sírovou“	07.98
	TNV 75 7466	„Jakost vod – Stanovení fosforu po rozkladu kyselinou dusičnou a chloristou (pro stanovení ve znečištěných vodách)“	02. 00
	ČSN EN ISO 11885 (75 7387)	„Jakost vod – Stanovení 33 prvků atomovou emisní spektrometrií s indukčně vázaným plazmatem (ICP AES)“	02. 99
N-NH ₄ ⁺	ČSN ISO 5664 (75 7449)	„Jakost vod – Stanovení amonných iontů – Odměrná metoda po destilaci“	06.94
	ČSN ISO 7150-1 (75 7451)	„Jakost vod – Stanovení amonných iontů – Část 1.: Manuální spektrometrická metoda“	06.94
	ČSN ISO 7150-2 (75 7451)	„Jakost vod – Stanovení amonných iontů – Část 2.: Automatizovaná spektrometrická metoda“	06.94
	ČSN EN ISO 11732 (75 7454)	„Jakost vod – Stanovení amoniakálního dusíku průtokovou analýzou (CFA a FIA) a spektrofotometrickou detekcí“	11.98
	ČSN ISO 6778 (75 7450)	„Jakost vod – Stanovení amonných	06.94

		iontů – potenciometrická metoda“	
N_{anorg}	(N-NH ₄ ⁺)+(N-NO ₂ ⁻)+(N-NO ₃ ⁻)		
N-NO₂⁻	ČSN EN 26777 (75 7452) ČSN EN ISO 13395 (75 7456) ČSN EN ISO 10304-2 (75 7391)	Jakost vod – Stanovení dusitanů – Molekulárně absorpční spektrometrická metoda“ „Jakost vod – Stanovení dusitanového dusíku a dusičnanového dusíku a sumy obou průtokovou analýzou (CFA a FIA) se spektrofotometrickou detekcí“ „Jakost vod – stanovení rozpuštěných aniontů metodou kapalinové chromatografie iontů – Část 2: Stanovení bromidů, chloridů, dusičnanů, dusitanů, ortofosforečnanů a síranů v odpadních vodách“	09.95 12.97 11.98
N-NO₃⁻	ČSN ISO 7890-2 (75 7453) ČSN ISO 7890-3 (75 7453) ČSN EN ISO 13395 (75 7456) ČSN EN ISO 10304-2 (75 7391)	„Jakost vod – Stanovení dusičnanů – Část 2.: Spektrofotometrická destilační metoda s 4 – fluorfenolem“ „Jakost vod – Stanovení dusičnanů – Část 3.: Spektrofotometrická metoda s kyselinou sulfosalicylovou“ „Jakost vod – Stanovení dusitanového dusíku a dusičnanového dusíku a sumy obou průtokovou analýzou (CFA a FIA) se spektrofotometrickou detekcí“ „Jakost vod – stanovení rozpuštěných aniontů metodou kapalinové chromatografie iontů – Část 2: Stanovení bromidů, chloridů, dusičnanů, dusitanů, ortofosforečnanů a síranů v odpadních vodách“	01.95 01.95 12.97 11.98
AOX	ČSN EN 1485 (75 7531)	„Jakost vod – Stanovení adsorbovatelných organicky vázaných halogenů (AOX)“	07.98
Hg	ČSN EN 1483 (75 7439) TNV 75 7440 ČSN EN 12338 (75 7441)	Jakost vod – Stanovení rtuti Jakost vod – Stanovení rtuti jednoúčelovým atomovým absorpčním spektrometrem „Jakost vod – Stanovení rtuti – metody po zkoncentrování amolgačí.	08.98 08.98 10.99
Cd	ČSN EN ISO 5961 (75 7418) ČSN EN ISO 11885 (75 7387)	Jakost vod – Stanovení kadmia atomovou absorpční spektrometrií	02.96 02.99
BSK_n	ČSN 1899-1,2	Jakost vod – Stanovení BSK po n	02.99

		dnech	
RL	ČSN 75 7316	Jakost vod – Stanovení rozpuštěných látek (RL)	07.98

Podrobnosti k uvedeným normám :

- a) u stanovení fosforu ČSN EN 1189 (75 7465) je postup upřesněn odkazem na příslušné články této normy. Použití postupů s mírnějšími účinky mineralizace vzorku podle ČSN EN 1189 čl. 6 nebo podle ČSN ISO 11885 je podmíněno prokázáním shody s účinnějšími způsoby mineralizace vzorku podle ČSN EN 1189 čl. 7 nebo podle TNV 75 7466,
- b) u stanovení $CHSK_{Cr}$ podle TNV 75 7520 lze použít koncovku spektrofotometrickou (semimikrometodu) i titrační,
- c) u stanovení amonných iontů je titrační metoda podle ČSN ISO 5664 vhodná pro vyšší koncentrace, spektrometrická metoda manuální podle ČSN ISO 7150-1 (75 7451) nebo automatizovaná podle ČSN ISO 7150-2 (75 7451) je vhodná pro nižší koncentrace. Před spektrofotometrickým stanovením podle ČSN ISO 7150-1, ČSN ISO 7150-2 a ČSN EN ISO 11732 ve znečištěných vodách, v nichž nelze rušivé vlivy snížit filtrací a ředěním vzorku, se oddělí amoniakální dusík od matrice destilací podle ČSN ISO 5664,
- d) u stanovení dusitanového dusíku se vzorek před stanovením podle ČSN EN ISO 10304-2 se vzorek navíc filtruje membránou 0,45 mikrometrů. Tuto úpravu, vhodnou k zabránění změn vzorku v důsledku mikrobiální činnosti, lze užít i v kombinaci s postupy podle ČSN EN 26777 a ČSN EN ISO 13395,
- e) u stanovení dusičnanového dusíku jsou postupy podle ČSN ISO 7890-3, ČSN EN ISO 13395 a ČSN EN ISO 10304-2 jsou vhodné pro méně znečištěné odpadní vody. V silně znečištěných vodách, v nichž nelze rušivé vlivy snížit filtrací, ředěním nebo čiřením vzorku, se stanoví dusičnanový dusík postupem podle ČSN ISO 7890-2, který zahrnuje oddělení dusičnanového dusíku od matrice destilací,
- f) u stanovení kadmia určuje ČSN EN ISO 5961 (75 7418) dvě metody atomové absorpční spektrometrie (dále jen „AAS“) a to plamenovou AAS pro stanovení vyšších koncentrací a bezplamenovou AAS s elektrotermickou atomizací pro stanovení nízkých koncentrací kadmia.

12. KONTROLA DODRŽOVÁNÍ PODMÍNEK STANOVENÝCH KANALIZAČNÍM ŘÁDEM

Kontrolu dodržování kanalizačního řádu provádí provozovatel kanalizace pro veřejnou potřebu v návaznosti na každý kontrolní odběr odpadních vod. O výsledcích kontroly (při zjištěném nedodržení podmínek kanalizačního řádu) informuje bez prodlení dotčené odběratele (producenty odpadních vod) a vodoprávní úřad.

13. AKTUALIZACE A REVIZE KANALIZAČNÍHO ŘÁDU

Aktualizace kanalizačního řádu (změny a doplňky) provádí vlastník kanalizace podle stavu, resp. změn technických a právních podmínek, za kterých byl kanalizační řád schválen.

Revizí kanalizačního řádu se rozumí kontrola technických a právních podmínek, za kterých byl kanalizační řád schválen. Revize, které jsou podkladem pro případné aktualizace, provádí provozovatel kanalizace průběžně, nejdéle však vždy po 5 letech od schválení kanalizačního řádu. Provozovatel informuje o výsledcích těchto revizí vlastníka kanalizace a vodoprávní úřad.

