

Vodohospodářská a obchodní společnost, a.s.
Jičín, Na Tobolce 428, PSČ 506 45

KANALIZAČNÍ ŘÁD
VEŘEJNÉ KANALIZACE
OBCE VYSOKÉ VESELÍ

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

Březen 2004

OBSAH

- 1. Titulní list kanalizačního řádu**
 - 2. Úvodní ustanovení kanalizačního řádu**
 - 2.1. Vybrané povinnosti pro dodržování kanalizačního řádu**
 - 2.2. Cíle kanalizačního řádu**
 - 3. Popis území**
 - 3.1. Charakter lokality**
 - 3.2. Odpadní vody**
 - 4. Technický popis stokové sítě**
 - 4.1. Popis a hydrotechnické údaje**
 - 4.2. Základní hydrologické údaje**
 - 5. Údaje o čistírně odpadních vod**
 - 5.1. Vodohospodářské rozhodnutí**
 - 5.2. Kapacita ČOV**
 - 5.3. Současné výkonové parametry ČOV**
 - 5.4. Výhled**
 - 6. Údaje o vodním 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**

Výčet a informace o sledovaných producentech
Rozsah a způsob kontroly odpadních vod
 - 12. Kontrola dodržování podmínek, stanovených kanalizačním řádem**
 - 13. Aktualizace a revize kanalizačního řádu**
- Přílohy**
- č.1 – vodoprávní rozhodnutí
 - č.2 – situace kanalizace

1. TITULNÍ LIST KANALIZAČNÍHO ŘÁDU

Působnost tohoto kanalizačního řádu se vztahuje na vypouštění odpadních vod do stokové sítě obce **Vysoké Veselí**. Stoková je zakončena centrální čistírnou odpadních vod.

Identifikační čísla majetkové evidence stokové sítě dle vyhl. č. 428/2001 Sb.:
5207-788350-60109149-3/1 (VOS a.s. Jičín)
5207-788350-00272418-3/1 (OÚ V.Veselí)

Identifikační číslo majetkové evidence ČOV dle vyhl. 428/2001 Sb.:
5207-788350-00272418-4/1 (OÚ V.Veselí)

Vlastníci kanalizace: Vodohospodářská a obchodní společnost a.s. Jičín
OÚ Vysoké Veselí

Identifikační čísla (IČ): 60109149
00272418

Sídlo: Jičín, Na Tobolce 428
Vysoké Veselí, Mírové nám.23

Provozovatel kanalizace: Vodohospodářská a obchodní společnost a.s. Jičín

Identifikační číslo (IČ): 60109149

Sídlo: Na Tobolce 428, 506 45 Jičín

Zpracovatel provozního řádu: Ing. Lucie Vašková

Datum zpracování: 03/2004

Záznamy o platnosti kanalizačního řádu :

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

č. j. ze dne

.....
razítko a podpis
schvalujícího úřadu

2. ÚVODNÍ USTANOVENÍ KANALIZAČNÍHO ŘÁDU

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

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

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

2.1. VYBRANÉ POVINNOSTI PRO DODRŽOVÁNÍ KANALIZAČNÍHO ŘÁDU

- a) Vypouštění odpadních vod do kanalizace vlastníky pozemku nebo stavby připojenými na kanalizaci a produkujícími odpadní vody (tj. odběratel) v rozporu s kanalizačním řádem je zakázáno (§ 10 zákona č. 274/2001 Sb.) a podléhá sankcím podle § 33, § 34, §35 zákona č. 274/2001 Sb.
- b) Vlastník pozemku nebo stavby připojený na kanalizaci nesmí z těchto objektů vypouštět do kanalizace odpadní vody do nich dopravené z jiných nemovitostí pozemků, staveb nebo zařízení bez souhlasu provozovatele kanalizace.
- c) Vlastník nebo provozovatel kanalizace smí připojit na 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) Odpadní vody, které k dodržení přípustné míry znečištění vyžadují předchozí čištění (ČOV, septik, lapač tuků, lapač benzínu a olejů) a odpadní vody s obsahem zvláště nebezpečné látky, mohou být do kanalizace vypouštěny pouze s povolením vodoprávního úřadu.
- e) Vlastník kanalizace je povinen podle § 25 vyhlášky č.428/2001 Sb. změnit nebo doplnit kanalizační řád, změní-li se podmínky, za kterých byl schválen.
- f) Kanalizační řád je výchozím podkladem pro uzavírání smluv na odvádění odpadních vod kanalizací mezi vlastníkem kanalizace a odběratelem.

- g) Provozovatel kanalizace shromažďuje podklady pro revize kanalizačního řádu tak, aby tento dokument vyjadřoval aktuální provozní, technickou a právní situaci.
- h) 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 Vysoké Veselí 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 Vysoké Veselí bylo podle posledních oficiálních statistických údajů celkem 804 trvale bydlících obyvatel a 47 nemovitostí sloužících k rekreaci. Ve městě není v současné době zastoupena významnější hospodářská (výrobní) činnost.

Odpadní vody z obce, včetně vod srážkových, jsou odváděny jednotnou stokovou sítí na čistírnu odpadních vod. Vyčištěné odpadní vody odtékají do řeky Cidliny, která je významným vodním tokem (vyhláška č. 470/2001 Sb.).

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).

Počet trvale bydlících obyvatel:	768
Počet trvale bydlících obyvatel napojených na vodovod:	754
Množství pitné vody fakturované v r.20023 (tj. odebrané z vodovodu) průměrně:	79 m3/d

3.2. ODPADNÍ VODY

V obci vznikají odpadní vody vnikající do kanalizace :

- a) v bytovém fondu („obyvatelstvo“)
- b) při výrobní a podnikatelské činnosti („průmysl“)
- c) v zařízeních občansko-technické vybavenosti a státní vybavenosti
- 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 617 obyvatel, bydlících trvale na území obce Vysoké Veselí a napojených na stokovou síť. Do kanalizace zakončené centrální ČOV není dovoleno vypouštět odpadní vody z domácností přes předčistící zařízení (septiky příp. žumpy)

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).

Průmyslové odpadní vody nejsou v současné době v obci významně zastoupeny.

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

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

- školy - ZŠ a MŠ s kuchyní
- restaurace, hotely a penziony
- zdravotnická zařízení
- sociální zařízení
- ostatní služby – např. autoservisy, opravy, drobné provozovny a výroby apod. dle charakteru výroby s ohledem na produkci technologických odpadních vod

4. TECHNICKÝ POPIS STOKOVÉ SÍTĚ

4.1. POPIS KANALIZACE

Prakticky veškeré odpadní vody z výrobní činnosti, městské vybavenosti (služeb) a domácností jsou spolu se srážkovými vodami odváděny jednotnou (veřejnou) stokovou sítí na centrální čistírnu odpadních vod.

Popis :

Kanalizace obce je částečně původní (pasport 1991), v 90.letech 20. byly dle dílčích projektů vybudovány sběrače „A“, „B“ a „C“ a ČOV.

Původní kanalizace - odvádí odpadní vody z centra obce, ul.Husovy a Na Vinici
- materiál - beton

Stoka „A“: - odvádí odpadní vody z oblasti ulic Na vinici, Lhotecká, Prof. Deyla
- materiál – EUROBETON, PVC
- na stoce – odlehčovací komory OK1, OK2

Stoka „B“: - odvádí odpadní vody z oblasti ulic K.Vacka, 28.října, Rybníční,
17.listopadu, Jateční
- materiál – EUROBETON, PVC
- na stoce – odlehčovací komora OK3 (před ČOV)

Stoka „C“: - odvádí odpad. vody z oblasti ulice 1.května přes ČS do ul. Prof.Deyla
- materiál - PVC
- na stoce – ČS

Další kanalizace byla v 90.letech vybudována v lokalitách „Podskalí“ (čerpání odpadních vod) a „Nevraticko“.

Statistická data kanalizační sítě:

Počet obyvatel napojených na kanalizaci	: 617
Počet kanalizačních přípojek	: 266
Délka kanalizačních přípojek (km)	: 2,899
Celková délka stokové sítě (km)	: 6,591

V přiložené situaci jsou vyznačeny hlavní kmenové stoky. Podrobné informace o stokové síti a parametrech stok jsou uvedeny v projektové dokumentaci uložené u VOS a.s. Jičín.

4.2. ZÁKLADNÍ HYDROLOGICKÉ ÚDAJE

Pro obec Vysoké Veselí:

Intenzita a periodičita dešťů	: 15 minut s periodicitou 1,0 - 113,0 l/s.ha
	: 15 minut s periodicitou 0,5 - 148,9 l/s.ha

Průměrný roční počet srážkových událostí : 160

Průměrný (dlouhodobý) srážkový úhrn : 668 mm/rok

Množství odebírané a vypouštěné vody:

Při současném, celkovém množství z vodovodu pro veřejnou potřebu odebírané pitné vody fakturované – tj. průměrně 79 m³/den, představuje specifický odběr na 1 připojeného obyvatele 98 l/den. Při současném, celkovém množství kanalizací odváděných odpadních vod fakturovaných – tj. průměrně 65 m³/den, představuje specifická produkce na 1 připojeného obyvatele 105 l/den.

5. ÚDAJE O ČISTÍRNĚ ODPADNÍCH VOD

Čistírna městských odpadních vod je mechanicko-biologická čistírna s úplnou stabilizací kalu. Byla postavena v letech 1995-1996 dle projektu zpracovaného firmou VK PROJEKT Pardubice. Odpadní vody jsou přivedeny na ČOV přes odlehčovací komoru, dále jsou čerpány přes ručně stírané hrubé česle, šnekovou čerpací stanici, vertikální jemné česle, lapák písku do denitrifikační nádrže a aktivace. Aktivační směs přitéká do dosazovacích nádrží, odsazená a vyčištěná voda odtéká přes měrný žlab do řeky Cidliny. Přebytný kal je čerpán do uskladňovací nádrže a je odvážen na ČOV Jičín k dalšímu zpracování.

5.1 ÚDAJE O VYPOUŠTĚNÝCH ODPADNÍCH VODÁCH DO TOKU

Okresní úřad v Jičíně referát životního prostředí vydal dle § 8 odst. 1 písm. c) zákona č. 138/73 Sb. povolení k vypouštění odpadních vod z veřejné kanalizace Vysoké Veselí pod č.j. ŽP 03/82/2001/231.2/Vo-A/20 ze dne 23.3.2001 v a jeho změnu č.j. ŽP 03/1486/2001/231.2/Vo-A/20-23 ze dne 5.2.2001, kterou se mění četnost rozborů na 4x ročně, vzorek sléváný 2-hodinový, získaný sléváním 8-mi objemově stejných vzorků odebraných po 15 min.

množství vypouštěných vod:	$Q_{\max.}$	2 l/s
	Q_r	80 000 m ³ /rok

nejvyšší míra znečištění:

	„p“ mg/l	„m“ mg/l	celkem t/rok
BSK ₅	20	40	1,0
CHSK _{Cr}	100	160	5,0
NL	30	70	1,5
N-NH ₄	5	10	0,2

Platnost povolení stanovena do 31.12.2010.

5.2. KAPACITA ČISTÍRNY ODPADNÍCH VOD

Základní projektové kapacitní parametry :

Počet ekvivalentních obyvatel (dle BSK₅) 900 EO₆₀

Q _r [m ³ /rok]	62 962
Q _{max_d} [l/s]	3
Q _{max_h} [l/s]	6,6
Q _d [m ³ /d]	172,4
Q [m ³ /h]	7,18
Q _{max.d} [m ³ /d]	258,6
Q _{max.h} [m ³ /h]	23,71
Q _{děšť} [m ³ /h]	47,5

6.3. SOUČASNÉ VÝKONOVÉ PARAMETRY ČISTÍRNY ODPADNÍCH VOD

V současné době je na čistírnu odpadních vod připojeno 617 fyzických, ve městě trvale bydlících obyvatel. Současné znečištění na přítoku do čistírny (BSK₅ 89 mg/l) reprezentuje cca 400 ekvivalentních obyvatel, znečištění na odtoku (BSK₅ 2,2 mg/l) reprezentuje cca 3 ekvivalentní obyvatele. Průměrně dosahovaná účinnost čištění v ukazateli BSK₅ dosahuje >96 %.

Množství OV celkem	72 046 m ³ /rok
Množství OV dle stočného	23 875 m ³ /rok

Průměrné znečištění přiváděné na ČOV :

BSK ₅	89,0 mg/l	6,4 t/rok
CHSK _{Cr}	192,0 mg/l	13,8 t/rok
NL	62,0 mg/l	4,5 t/rok
Nanorg.	41,0 mg/l	3,0 t/rok
P _c	4,1 mg/l	0,3 t/rok

Průměrné znečištění na odtoku z ČOV činí:

BSK ₅	3,0 mg/l	0,2 t/rok
CHSK	26,0 mg/l	1,9 t/rok
NL	7,0 mg/l	0,5 t/rok
Nanorg.	40,2 mg/l	2,9 t/rok
P _c	4,3 mg/l	0,3 t/rok

množství OV cca	200 m ³ /den
BSK ₅ přiváděné	18 kg/den
BSK ₅ odbourané	17 kg/den
Účinnost ČOV dle BSK ₅	> 96 %

5.4. VÝHLED

Současné využití ČOV činí cca 90% hydraulicky a cca 30% látkově. Je vhodné vytipovat zdroje balastních vod a postupně je vyloučit pro využití kapacity ČOV pro napojení dalších producentů.

ŘEŠENÍ DEŠŤOVÝCH VOD A OBJEKTY NA SÍTI

Dešťové vody jsou odlehčovány do řeky Cidliny prostřednictvím dvou odlehčovacích komor OK1 a OK2 na stokové síti (na stoce „A“) a odlehčovací komorou OK3 před ČOV (na stoce „B“), na kanalizaci jsou 2 čerpací stanice odpadních vod o celkové kapacitě 10l/s (viz situace kanalizace).

Podrobné informace o objektech na kanalizační síti jsou uvedeny v projektové dokumentaci uložené u VOS a.s. Jičín.

6. ÚDAJE O VODNÍM RECIPIENTU

Název recipientu:	Cidlina
Kategorie dle vyhl. č.470/2001 Sb.:	významný vodní tok
ČHP	1-04-02-021
v profilu Vysoké Veselí ř.km cca 57,65 (cca 350m pod odtokem z Vysokoveselského rybníka)	
Plocha povodí (A):	194,46 km ²
Průměrná dlouhodobá roční výška srážek (Pa):	668 mm
Průměrný dlouhodobý průtok (Qa):	928 l/s
Třída: II.	
Q355 :	36 m ³ /s

Identifikační číslo vypouštění odpadních vod: 412 375

Kvalita toku Cidlina v nejbližše sledovaném profilu č.146 – Vitiněves, řič. km 69,630 , HG pořadí 1-04-02-013 v období let 2000-2002:

BSK ₅	6,273 mg/l
CHSK _{Cr}	26,467 mg/l
NL	27,000 mg/l
N-NH ₄	0,745 mg/l
N anorg.	5,361 mg/l

Správce toku : Povodí Labe

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

Zvlášť 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, 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 perzistentní 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 č.61/2003 Sb. vydaném podle § 38 odst. 6; ostatní látky náležející do uvedených skupin v tomto nařízení neuvedené se považují za nebezpečné látky.

B. Nebezpečné látky

Nebezpečné látky jsou látky náležející do dále uvedených skupin:

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

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

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

- 1) Do kanalizace mohou být odváděny odpadní vody jen v míře znečištění stanovené v tabulce č.1.
- 2) VOS a.s. Jičín si vyhrazuje právo doplnit v případě potřeby kanalizační řád o další limitní ukazatele jakosti příp. množství v souvislosti s dosažením potřebných parametrů na výtoku do recipientu a požadované kvality čistírenských kalů.
- 3) 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.
- 4) 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.).
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.

S vodoměrem

Předpokládá se, že odběratel, který odebírá vodu z veřejného vodovodu, vypouští do kanalizace takové množství splaškových odpadních vod, které podle vodoměru z vodovodu odebral, a to v četnosti odečtů vodoměrů (minimálně 1x ročně).

Bez vodoměru

Není-li prováděno přímé měření odebrané vody určí se množství vypouštěných splaškových odpadních vod do kanalizace podle směrných čísel roční potřeby vody uvedených v příloze č.12 vyhlášky č.428/2001 Sb.

Množství vypouštěných dešťových vod do kanalizace u podnikatelských subjektů a městské vybavenosti bude určeno výpočtem s použitím údajů o srážkovém úhrnu a odkanalizovaných plochách dle přílohy č.16 k vyhlášce č.428/2001 Sb. Podrobné informace a výpočet jsou uvedeny v jednotlivých smlouvách na odvádění odpadních vod.

Objemový odtok z čistírny odpadních vod - bude zjišťován z přímého měření, z údajů výstupního měřidla průtoků, typ SMQI 99 DN 200, pravidelně ověřovaného autorizovaným metrologickým střediskem

10. OPATŘENÍ PŘI PORUCHÁCH, HAVÁRIÍCH A MIMOŘÁDNÝCH UDÁLOSTECH

Případné poruchy, ohrožení provozu nebo havárie kanalizace se hlásí na telefonním čísle Vodohospodářské a obchodní společnosti, a.s. Jičín.

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

Provozovatel kanalizace postupuje při likvidaci poruch a havárií a při mimořádných událostech podle příslušných provozních předpisů a odpovídá za uvedení kanalizace do provozu. V případě havárií provozovatel postupuje podle ustanovení § 40 a § 41 zákona č. 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.

Při vniknutí toxických, nebo jinak nepřípustných látek do stokové sítě je správce kanalizace odkázán jen na oznámení, nebo zjištění:

- a) znečišťovatelem, který znečištění způsobil
- b) správcem toku, rybářským svazem nebo jiným orgánem či osobou
- c) vlastními pracovníky při kontrole stokové sítě a ČOV

ad a) Oznámí-li producent odpadních látek včas vniknutí nepřípustných látek do stokové sítě, je možné podle charakteru znečištění provést některá opatření:

- odebrat vzorky odpadních vod
- přehradit stoku nebo výust nornou stěnou z prken a zachytit plovoucí látky včetně jejich odsátí sacím vozem
- přehradit stoku nebo přípojku pomocí speciálních uzávěrů na neprůlezná stoky, max. množství přetékajících vod odčerpát fekálními vozy a odvézt na skládku

ad b) Při oznámení havárie správcem vodního toku nebo zástupci jiných orgánů a organizací, že recipient byl znečištěn nepřípustnými látkami, je nutné provést tato opatření:

- provést kontrolu všech výustí do recipientu a odebrat bodové vzorky OV
- v případě, že bude zjištěn stálý odtok znečišťujících látek, provést přehrazení a odčerpání (viz ad a)
- revizí stok, šachet a přípojek se vizuelně a následnými odběry vzorků zjistí znečišťovatel, který havárii způsobil

ad c) Pracovníci střediska kanalizace a ČOV oznamují zjištěné závady ihned vedoucímu střediska, který postupuje podle odstavce a) nebo b), kde jsou popsána opatření pro likvidaci znečišťujících látek ve stokové síti

V případě ropné havárie se postupuje u významných zdrojů znečištění podle schváleného plánu opatření pro případ ropné havárie, který má zpracován uživatel ropných produktů a v souladu s „Plánem opatření pro případ ropné havárie v okrese Jičín“.

Důležitá telefonní čísla:

VOS a.s. Jičín :

-provozní středisko Jičín tel.: **493 624 168, (pohotovost 724 116 370)**
-provoz Vysoké Veselí (ČOV) tel.: **493 592 910**
-sídlo spol. tel.: **493 535 530, 493 533 637**

fax.: 493 522 208

OÚ Vysoké Veselí	tel.: 493 592 204
HZS-požární stanice Jičín	tel.: 493 522 200 (tísňové volání 150)
Policie ČR – obvod.odd. Jičín	tel.: 493 532 501 (tísňové volání 158)
MÚ Jičín-vodoprávní úřad	tel.: 493 545 371
KÚ Královéhradeckého kraje	tel.: 495 817 111
Povodí Labe Hradec Králové	tel.: 495 088 111
ČIŽP Hradec Králové	tel.: 4957 73 111

11. KONTROLA 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 dle smlouvy o dodávce vody a odvádění odpadních vod. Výsledky rozborů a roční bilanci znečištění předávají provozovateli kanalizace. 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)

ZŠ, MŠ a školní jídelna:

- ZŠ, K.H.Borovského 99 (175 dětí)
- MŠ, K.H.Borovského 1 –zámek (27 dětí MŠ + 1.stupeň ZŠ + školní kuchyň a Jídelna (lapol))
- Zdravotní středisko (ordinace praktického a zubního lékaře)
- Kulturní dům, Václavské nám.2 – restaurace (nevaří se)

Výrobní podniky, ve kterých nevznikají významné technologické odpadní vody:

- Podzimek – truhlářství (EUROOKNA), Družstevní 264
- Dřevařské závody s.r.o., Prof.Seemana 289 (cca 30 zaměstnanců)

Ostatní bývalé výrobní objekty v současné době nevyužité:

- bývalá LPH, Prof.Seemana 132 – majetek OÚ V.Veselí
- bývalý Dřevoplast, Jateční 240

Volanická zemědělská a.s. – objekt živočišné výroby nenapojen na veřejnou kanalizaci ani vodovod (vlastní studna).

11.2. ROZSAH A ZPUSOB KONTROLY ODPADNÍCH VOD

A/ 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 dle smlouvy o dodávce vody a odvádění odpadních vod. Výsledky rozborů a roční bilanci znečištění předávají provozovateli kanalizace.

B/ KONTROLNÍ VZORKY

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

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

Kontrola sledovaných odběratelů se provádí namátkově, podle potřeb a uvážení provozovatele kanalizace.

Podmínky pro provádění odběrů a rozborů odpadních vod

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

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

Rozbory vzorků odpadních vod se provádějí podle metodického pokynu MZe č. j. 10 532/2002 - 6000 k plánu kontrol míry znečištění odpadních vod.

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

Místem odběru vzorků, pokud není přesně stanoveno ve smlouvě , se rozumí předávací místo na přípojce, tj. revizní šachta na výtoku do veřejné kanalizace

Četnost a rozsah rozborů + typ vzorku jsou stanoveny ve smlouvě o dodávce vody a vypouštění odpadních vod, případně vodohospodářským rozhodnutím-povolením k vypouštění odpadních vod

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})“	08.98

RAS	ČSN 75 7346 čl. 5	Jakost vod – Stanovení rozpuštěných látek – čl. 5 Gravimetrické stanovení zbytku po „žhání“	07.98
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 peroxodisíranem a čl. 7 Stanovení celkového fosforu po rozkladu kyselinou dusičnou a sírovou“	07.98
	TNV 75 7466	„Jakost vod – Stanovení fosforu po rozkladu kyselinou dusičnou a chloristou (pro stanovení ve znečištěných vodách)“	02. 00
	ČSN EN ISO 11885 (75 7387)	„Jakost vod – Stanovení 33 prvků atomovou emisní spektrometrií s indukčně vázaným plazmatem (ICP AES)“	02. 99
N-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
	ČSN ISO 7150-2 (75 7451)	„Jakost vod – Stanovení amonných iontů – Část 2.: Automatizovaná spektrometrická metoda“	06.94
	ČSN EN ISO 11732 (75 7454)	„Jakost vod – Stanovení amoniakálního dusíku průtokovou analýzou (CFA a FIA) a spektrofotometrickou detekcí“	11.98
	ČSN ISO 6778 (75 7450)	„Jakost vod – Stanovení amonných iontů – potenciometrická metoda“	06.94
N_{anorg}	(N-NH ₄ ⁺)+(N-NO ₂ ⁻)+(N-NO ₃ ⁻)		
N-NO₂⁻	ČSN EN 26777 (75 7452)	Jakost vod – Stanovení dusitanů – Molekulárně absorpční spektrometrická metoda“	09.95
	ČSN EN ISO 13395 (75 7456)	„Jakost vod – Stanovení dusitanového dusíku a dusičnanového dusíku a sumy obou průtokovou analýzou (CFA a FIA) se spektrofotometrickou detekcí“	12.97
	ČSN EN ISO 10304-2 (75 7391)	„Jakost vod – stanovení rozpuštěných aniontů metodou kapalinové chromatografie iontů – Část 2: Stanovení bromidů, chloridů, dusičnanů, dusitanů,	11.98

		ortofosforečnanů a síranů v odpadních vodách“	
N-NO₃⁻	ČSN ISO 7890-2 (75 7453)	„Jakost vod – Stanovení dusičnanů – Část 2.: Spektrofotometrická destilační metoda s 4 – fluorfenolem“	01.95
	ČSN ISO 7890-3 (75 7453)	„Jakost vod – Stanovení dusičnanů – Část 3.: Spektrofotometrická metoda s kyselinou sulfosalicylovou“	01.95
	ČSN EN ISO 13395 (75 7456)	„Jakost vod – Stanovení dusitanového dusíku a dusičnanového dusíku a sumy obou průtokovou analýzou (CFA a FIA) se spektrofotometrickou detekcí“	12. 97
	ČSN EN ISO 10304-2 (75 7391)	„Jakost vod – stanovení rozpuštěných aniontů metodou kapalinové chromatografie iontů – Část 2: Stanovení bromidů, chloridů, dusičnanů, dusitanů, ortofosforečnanů a síranů v odpadních vodách“	11.98
AOX	ČSN EN 1485 (75 7531)	„Jakost vod – Stanovení adsorbovatelných organicky vázaných halogenů (AOX)“	07.98
Hg	ČSN EN 1483 (75 7439)	„Jakost vod – Stanovení 33 prvků atomovou emisní spektrometrií s indukčně vázaným plazmatem (ICP AES)“	08.98
	TNV 75 7440		08.98
	ČSN EN 12338 (75 7441)		10.99
Cd	ČSN EN ISO 5961 (75 7418)	„Jakost vod – Stanovení kadmia atomovou absorpční spektrometrií “	02.96
	ČSN EN ISO 11885 (75 7387)		02.99

Podrobnosti k uvedeným normám :

- 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,
- u stanovení CHSK_{Cr} podle TNV 75 7520 lze použít koncovku spektrofotometrickou (semimikrometodu) i titrační,
- 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.

Tabulka č. 1

Obecné hodnoty maximálního znečištění odpadních vod vypouštěných do veřejné kanalizace obce Vysoké Veselí

Ukazatel	Symbol	Maximální koncentrační limit (mg/l) v 2 hodinovém (směsném) vzorku
reakce vody	pH	6,0 – 8,5
teplota	T	40 °C
chemická spotřeba kyslíku	CHSK(Cr)	800
biochemická spotřeba kyslíku	BSK5	400
nerozpuštěné látky	NL 105	300
rozpuštěné anorg. soli	RAS	1200
extrahovatelné látky	EL	50
nepolární extrahovatelné látky	NEL	5
dusík amoniakální	N-NH ₄ ⁺	50
dusík celkový	Ncelk.	70
fosfor celkový	Pcelk.	10
tenzidy aniontové	PAL-A	5
fenoly jednosytné	FN 1	10
sírany	SO ₄ (2-)	400
fluoridy	F-	1,5
AOX	AOX	0,05
rtuť	Hg	0,05
měď	Cu	0,2
nikl	Ni	0,1
chrom celkový	Cr	0,3
chrom (VI)	Cr	0
olovo	Pb	0,1
arsen	As	0,1
zinek	Zn	0,5
kadmium	Cd	0,1
kyanidy celkové	CN-	0,2
stříbro	Ag	0,1
baryum	Ba	0,15
selen	Se	0,05
kobalt	Co	0,1
hliník	Al	0,5
chlorované uhlovodíky	CLU	0,005

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.

