



Schváleno podle § 14 zák.č. 254/2001 Sb.
o vodách.

V Hustopeřích
dne:

30.07.2009

Sp.zn.: OZP/

4846/3/320-233.6/dk

vedoucí odboru

KANALIZAČNÍ ŘÁD

STOKOVÉ SÍTĚ OBCE

KOBYLÍ

Zpracoval: VaK Břeclav, a.s.
Procházka Vl.

červen 2009

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**
 - 5.1. Kapacita a limity ČOV**
 - 5.2. 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**
 - 8.1. Vypouštění OV do VK s obsahem rtuti**
- 9. MĚŘENÍ MNOŽSTVÍ ODPADNÍCH VOD**
- 10. OPATŘENÍ PŘI PORUCHÁCH A HAVÁRIÍCH A MIMOŘÁDNÝCH UDÁLOSTECH**
- 11. KONTROLA ODPADNÍCH VOD U SLEDOVANÝCH PRODUCENTŮ**
 - 11.1. Výčet a informace o sledovaných producentech**
 - 11.2. Rozsah a způsob kontroly odpadních vod**
 - 11.3. Grafická příloha č. 2**
- 12. KONTROLA DODRŽOVÁNÍ PODMÍNEK, STANOVENÝCH KANALIZAČNÍM ŘÁDEM**
- 13. AKTUALIZACE A REVIZE KANALIZAČNÍHO ŘÁDU**

1. TITULNÍ LIST KANALIZAČNÍHO ŘÁDU

NÁZEV OBCE A PŘÍSLUŠNÉ STOKOVÉ SÍTĚ

Stoková síť obec Kobyly

IDENTIFIKAČNÍ ČÍSLO MAJETKOVÉ EVIDENCE STOKOVÉ SÍTĚ: 6204-723835-49455168-3/1

IDENTIFIKAČNÍ ČÍSLO MAJETKOVÉ EVIDENCE ČOV: 6204-723835-49455168-4/1

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

Vlastník kanalizace/ČOV	: VaK Břeclav, a.s.
Identifikační číslo	: 49455168
Sídlo	: 690 11 Břeclav, Čechova 23
Provozovatel kanalizace; ČOV	: VaK Břeclav, a.s.
Identifikační číslo	: 49455168
Sídlo	: Břeclav, Čechova 23
Zpracovatel KŘ	: VaK Břeclav, a.s.
Datum zpracování	: 06/2009

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

2. ÚVODNÍ USTANOVENÍ KANALIZAČNÍHO ŘÁDU

Účelem kanalizačního řádu je stanovení podmínek, za nichž se producentům odpadních vod (odběratelům) povoluje vypouštět do kanalizace odpadní vody v souladu s vodohospodářskými právními normami 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
- zákon č. 254/2001 Sb. a jejich eventuální novely
- zákon č. 20/2004 Sb.

2.1. Vybrané povinnosti pro dodržování kanalizačního řádu

- a) Vypouštění odpadních vod do kanalizace vlastníky pozemku nebo stavby produkujícími odpadní vody v rozporu s kanalizačním řádem je zakázáno a podléhá sankcím.
- b) Vlastník pozemku nebo stavby připojený na kanalizaci nesmí z těchto objektů vypouštět do kanalizace odpadní vody do nich dopravované 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 vody 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 předčistit.
- d) Vlastník kanalizace je povinen změnit nebo doplnit kanalizační řád, změnilo-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) Vypouštění odpadních vod do veřejné kanalizace jiným způsobem než přes řádnou kanalizační přípojku je možné jen s předchozím souhlasem provozovatele kanalizace.
- 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 Kobylí, aby zejména:

- a) byla splněna 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 Kobylí se nachází cca 60 km jihovýchodně od Brna. Západně od obce protéká říčka Trkmanka, která patří mezi významné vodní toky v regionu. Tento tok je součástí levého přítoku řeky Dyje a je součástí povodí řeky Moravy.

V obci Kobylí podle statistických údajů trvale bydlí 2 062 obyvatel. Území patří do oblasti se suchým podnebím s ročním srážkovým průměrem cca 500 mm.

Odpadní vody z aglomerace jsou odváděny na obecní čistírnu odpadních vod, která se nachází jihovýchodně od obce Kobylí na levém břehu vodního toku Trkmanka.

Zásobování pitnou vodou je realizováno z veřejného vodovodu. Na veřejný vodovod je napojeno 100% trvale bydlících osob.

V roce 2008 představovalo množství pitné vody fakturované – tj. odebrané z veřejného vodovodu průměrně 184 m³/den. Specifická spotřeba z celkové fakturované pitné vody byla 89 m³/os/den. Průměrná denní spotřeba vody z vody fakturované pro obyvatelstvo byla 57 m³/os/den.

3.2. Odpadní vody

V obecní aglomeraci vznikají odpadní vody vnikající do kanalizace:

- a) v bytovém fondu (obyvatelstvo)
- b) při výrobní činnosti (průměrná výroba)
- c) v zařízeních občansko-technické vybavenosti
- d) srážkové a povrchové vody (vody ze střech, zpevněných ploch a komunikací)
- e) jiné vody

Odpadní vody z bytového fondu – jedná se o splaškové odpadní vody z domácností. Tyto odpadní vody jsou v současné době produkovány od 2 062 obyvatel trvale bydlících na území obce Kobylí. Z toho určitá část obyvatel likviduje odpadní vody v septicích nebo jímkách na vyvážení.

Do kanalizace přímé vypouštění odpadních vod ze septiků a žump není dovoleno.

Odpadní vody z výrobní a podnikatelské činnosti – jsou obecně dvojího druhu:

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

Seznam podniků, kde vznikají průmyslové odpadní vody:

1. Patria Kobylí, Augusty Šebestové 716, Kobylí

Odpadní vody z městské vybavenosti :

1. Základní škola Kobylí, Školní 661, Kobylí

4. TEC HNOLOGICKÝ POPIS STOKOVÉ SÍTĚ

4.1. Popis a hydrotechnické údaje

V obci Kobylí je jednotná kanalizační síť s dílčími lokalitami odkanalizovanými oddílnou kanalizací. Veškeré odpadní vody jsou odvedeny na nově vybudovanou čistírnu odpadních vod, která je situovaná na levém břehu vodního toku Trkmanka.

Odkanalizování obce Kobylí je rozděleno do sedmi povodí:

Povodí stoky „A“ – odvádí odpadní vody z jižní a z jihozápadní části obce. Páteřní stoka je vedena ulicí Školní, Dvorce I, kříží státní silnici II/421, podchází pod železniční trať vede na ČOV. Do povodí „A“ jsou přečerpávány odpadní vody z povodí „B“, „E“ a „G“ (ČS4 a ČS6).

Povodí „B“ – odvádí odpadní vody z východní a jihovýchodní části obce. Stoka „B“ je vedena v místní komunikaci na ul. Zelničky do ul. Sokolská směrem k železničnímu přejezdu. Od šachty B17 po šachtu B33 je stoka vedena v krajské komunikaci III/42110, kde odbočuje do místní komunikace v ul. U parku a u šachty B44 navazuje na stávající část stoky B“B. Do povodí „B“ jsou přečerpávány odpadní vody z povodí „C“, „D“ a „F“ (ČS2, ČS3 a ČS5) a z povodí „B“ jsou odpadní vody čerpány do povodí „A“ (ČS1).

Povodí „C“ – odvádí odpadní vody ze severozápadní části obce a od sportovního areálu. U sportovního areálu je ČS7, ze které jsou čerpány odpadní vody do stoky „B“. Odpadní vody z povodí „C“ jsou čerpány (ČS2) do povodí „B“.

Povodí „D“ – odvádí odpadní vody z ulic Pod Padělkou a čerpací ČS3 jsou přečerpávány do stoky B-5.

Povodí „E“ – odvádí odpadní vody z části ulice Augusty Šebestové a ČS4 jsou přečerpávány do stoky A-5. Povodí „E“ odvádí odpadní vody od 52 EO.

Povodí „F“ – odvádí odpadní vody z části lokality Cigánic. Tyto odpadní vody jsou přečerpávány ČS54 do stoky „B“. Jedná se o přečerpávání odpadních vod od 27 EO.

4.2. Hydrologické údaje

Pro obec Kobylí je směrodatná intenzita deště ($t = 15 \text{ min}$, $p = 1,0$) 126 l/s . Průměrný srážkový úhm je 500 mm/rok .

Množství odebrané a vypouštěné vody

Celkový počet trvale bydlících obyvatel v obci v současnosti je 2 062. Celková délka kanalizační sítě činíkm. Při současném celkovém množství vody odebrané z veřejného vodovodu představuje specifická spotřeba vody $89 \text{ m}^3/\text{den}$ a ze spotřeby pro obyvatelstvo $57 \text{ m}^3/\text{os}/\text{den}$. Celková průměrná denní spotřeba je $184 \text{ m}^3/\text{den}$.

4.3. Grafická příloha č. 1

- obsahuje základní situační údaje o kanalizaci a významných zdrojů odpadních vod.

5. ÚDAJE O ČISTÍRNĚ ODPADNÍCH VOD

Čistírna odpadních vod je mechanicko-biologická s nízkozatíženou aktivací pro odstraňování dusíkatého znečištění a s chemickým odstraňováním fosforu. ČOV byla postavena v letech 2008 až 2009. Vodoprávní povolení bylo vydáno MěÚ Hustopeče-OŽP rozhodnutím č.j. OZP/3117/06/320-231.2/Hz ze dne 7.6.2006.

5.1. Základní projektované kapacitní parametry

Q24	-	399 m ³ /d	4,6 l/s
Qdmax	-	544 m ³ /d	6,3 l/s
Qhmax	-	46 m ³ /h	12,7 l/s
Qrok	-	145 600 m ³ /rok	

Znečištění na přítoku:

BSK5	-	145 kg/d
CHSKcr	-	290 kg/d
NL	-	133 kg/d
N-k.j.	-	26,6 kg/d
Pc	-	6,05 kg/d

Odpadní vody ze septiků a žump je možno na ČOV Likvidovat po předchozím souhlasu provozovatele. Doporučené množství je maximálně 20 m³/d.

Limity vypouštěného znečištění

	„p“	„m“
BSK5	20 mg/l	40 mg/l
CHSKce	80 mg/l	120 mg/l
NL	25 mg/l	50 mg/l
N-NH4	10 mg/l	50 mg/l – sledovat
Pc	2 mg/l	5 mg/l – sledovat

Emisní standard „p“ a „m“ viz. Nařízení vlády č. 61/03 Sb.

5.2. Současné výkonové parametry ČOV

ČOV je navržena pro 2 420 EO. V současné době probíhá zkušební provoz ČOV. Na základě výsledků zkušebního provozu bude provedeno vyhodnocení a uvedení do zkušebního provozu, případně uložena nápravná opatření.

6. ÚDAJE O VODNÍM RECIPIENTU

Primárním recipientem ve smyslu vodoprávního je říčka Trkmanka.

Název recipientu: Trkmanka

Kategorie podle vyhlášky č. 470/2001: Významný vodní tok

Číslo hydrologického profilu: 4-17-01-012

Q355: 0,04 m³/s

Kvalita při Q355:	BSK5 -	27 mg/l
	CHSKcr	72 mg/l
	NL -	133 mg/l
	N-NH4	7,3 mg/l
	Pc -	1,34 mg/l

Správce toku: Povodí Moravy, Brno

5. SEZNAM LÁTEK, KTERÉ NEJSOU ODPADNÍMI VODAMI

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

A. Zvlášť nebezpečné látky s výjimkou těch, které 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, mutogenní nebo teratogenní vlastnosti ve vodním prostředí nebo jeho vlivem.
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 jakéhokoliv užívání vod.

B. Nebezpečné látky

1. Metaloidy, kovy a jejich sloučeniny:
Zinek, měď, nikl, chrom, olovo, selen, arzen, antimon, molybden, titan, cín, baryum, berylium, bor, uran, vanad, kobalt, thalium, telur, 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 dusitanů.
9. Kyanidy.

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

Tenzidy aniontové	PAL-A	10 mg/l
Tenzidy aniontové pro komer.prádelny		35 mg/l
Tenoly jednosytné	FN-1	10 mg/l
AOX	AOX	0,05 mg/l
Rtuť	Hg	0,05 mg/l
Měď	Cu	0,2 mg/l
Nikl	Ni	0,1 mg/l
Chrom	Cr	0,3 mg/l
Olovo	Pb	0,1 mg/l
Arsen	As	0,1 mg/l
Zinek	Zn	0,5 mg/l
Kadmium	Cd	0,1 mg/l
Rozpuštěné anorg.soli	RAS	1200 mg/l
Kyanidy celkové	CN	0,2 mg/l
Extrahované látky	EL	75 mg/l
Nepolární extrahovatelné látky	NEL	10 mg/l
Reakce vody	pH	6 – 9
Teplota	T	40° C
Biochemická spotřeba kyslíku	BSK5	400 mg/l
Chemická spotřeba kyslíku	CHSKcr	800 mg/l
Nerozpuštěné látky	NL	400 mg/l
Dusík amoniakální	N-NH4	45 mg/l
Dusík celkový	Nc	70 mg/l
Fosfor celkový	Pc	15 mg/l

Uvedené koncentrační limity se v e smyslu § 25 odst. g. vyhlášky č. 428/01 Sb. netýkají splaškových odpadních vod a uvedených ukazatelů producentů odpadních vod v tabulce č. 3.

Maximální koncentrační limity (mg/l) odpovídají dvouhodinovému směsnému vzorku odebíranému v intervalu 15 minut. Do kanalizace je zakázáno vypouštět odpadní vody nad rámec uvedených koncentračních a bilančních limitů producentů odpadních vod napojených na stokovou síť.

Zjistí-li vlastník nebo provozovatel kanalizace překročení limitů, bude o této skutečnosti informovat vodoprávní úřad a může viníkovi uložit sankce 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 uplatňující sankce podle § 32-35 zákona č. 274/2001 Sb.

8.1.Vypouštění odpadních vod s obsahem rtuti

Emisní limit pro malé a neprůmyslové zdroje, s vypouštěním pod 7,5 kg/rok se stanoví...0,05 mg/l, přičemž u odpadní vody z ošetřování chrupu vypouštěných do veřejné kanalizace, jehož frakce znečišťování pochází převážně ze zubního pracoviště s výskytem amalgámu, se stanoví emisní limit s přihlédnutím ustanovení § 38 odst. 3 vodního zákona (a s vazbou na ustanovení § 2 písm. F), bod 2 návrhu nařízení vlády) jako minimální účinnost čištění 95%.

U těchto odpadních vod (z ošetřování chrupu vypouštěných do veřejné kanalizace, jehož frakce znečišťování pochází převážně ze zubního pracoviště) pak platí, že emisní limitní hodnota pro rtuť v rámci vlastní kontroly i v rámci cizí kontroly byla dodržena, pokud:

1. Odpadní voda přichází do styku s jinými vodami, je vedena přes odlučovač amalgámu.
2. Podíl amalgámu v surové odpadní vodě ze zubního pracoviště se díky odlučovači amalgámu sníží o 95% a více.
3. Stupeň účinnosti odlučovače amalgámu činí před jeho prvním zabudováním 95% a je v pravidelných časových intervalech ne delších než pět let přezkušován výrobcem nebo odborně způsobilou osobou.
4. Odsávání vody ze zubního pracoviště probíhá metodami, které drží spotřebu vody takovým způsobem, že odlučovač amalgámu může dodržovat svůj předepsaný stupeň účinnosti.
5. Na údržbu odlučovače amalgámu existuje s odborným závodem uzavřená smlouva o údržbě, která byla úřadu povolujícímu vypouštění odpadních vod předložena a jím schválena, podle které je odlučovač v pravidelných časových intervalech udržován a vyprazdňován.
6. O údržbě odlučovače amalgámu a odstraňování odloučeného materiálu jsou vedeny písemné záznamy, které jsou vodoprávnímu úřadu předkládány v ročních intervalech.

9. MĚŘENÍ MNOŽSTVÍ ODPADNÍCH VOD

Požadavky na měření a stanovení množství odváděných odpadních vod jsou všeobecně stanoveny zejména v § 19 zákona č. 274/01 Sb. A v § 29, 30, 31 vyhlášky č. 428/01 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 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 odpadních vod není v současné době realizováno.

Objemový přítok do ČOV je zjišťován z přímého měření na odtoku z ČOV Parschalovým žlabem a ultrazvukovým snímačem.

Obyvatelstvo a ostatní producenti – objemová produkce odpadních vod bude zjišťována z údajů stočného.

10. OPATŘENÍ PŘI PORUCHÁCH, HAVÁRIÍCH A MIMORÁDNÝCH UDÁLOSTECH

Případné poruchy, ohrožení provozu nebo havárie kanalizace se hlásí na VaK Břeclav, a s. – středisko kanalizací – tel. 519 304 660.

Producent odpadních vod je povinen neprodleně nahlásit provozovateli ČOV možné nebezpečí překročení limitu (i potenciální).

Provozovatel kanalizace postupuje při likvidaci poruch a havárií a při mimořádných událostech podle příslušných provozních předpisů a vyhlášky č. 195/02 Sb. V případě havárií provozovatel postupuje podle ustanovení § 40 a § 41 zákona 254/01 Sb. Podává hlášení Hasičskému záchrannému sboru ČR, Policii ČR, správci povodí. Vždy informuje příslušný vodoprávní úřad, ČIŽP a 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 274/01 Sb.; § 9 odst. 3 a 4; § 26 vyhlášky 428/01 Sb.

11.1. Výčet a informace o sledovaných producentech

Průmysl: 1. PATRIA Kobyly, Augusty Šebestové 716, Kobyly

11.2.1. ODBĚRATELEM (tj. producentem odpadních vod)

Určení odběratelů provádí na předem stanovených místech odběry a rozborů vzorků vypouštěných odpadních vod do veřejné kanalizace v četnosti a rozsahu daném VHR nebo smlouvou o vypouštění OV do veřejné kanalizace uzavřenou mezi odběratelem a provozovatelem VK. Výsledky rozborů odběratelů předávají průběžně provozovateli kanalizace.

11.2.2. PROVOZOVATELEM

Provozovatel kanalizace ve smyslu § 26 vyhlášky č. 428/01 Sb. kontroluje množství a znečištění (koncentrační a bilanční) hodnoty odpadních vod odváděných do veřejné kanalizace u sledovaných producentů uvedených v kapitole 11.1. a u producentů, u kterých vznikne podezření z nedodržování KŘ. Kontrola množství a jakosti vypouštěných odpadních vod se provádí v období běžné vodohospodářské aktivity, zpravidla za bezdeštného stavu.

Předepsané koncentrační limity se zjišťují analýzou směsných vzorků stanovených dohodou mezi odběratelem a provozovatelem VK (charakter směsného vzorku je uveden ve smlouvě o vypouštění OV do veřejné kanalizace). V ostatních případech se jedná o dvouhodinový vzorek získaný slíváním 8 dílčích vzorků stejných objemů v intervalech 15 minut.

Bilanční hodnoty znečištění se zjišťují s použitím analýz směsných vzorků nejdéle však po 24 hodin. Nejdélejší intervaly mezi jednotlivými odběry mohou trvat 1 hodinu. Vzorek se pořizuje smísením stejných objemů prostých vzorků, přesněji pak smísením objemů úměrných průtoku.

Z hlediska kontroly odpadních vod se odběratelé rozdělují:

- A. Odběratelů pravidelně sledovaní – viz. kap. 11.1.
- B. Ostatní namátkově sledovaní odběratelé

Kontrola odpadních vod pravidelně sledovaných odběratelů se provádí minimálně 1x za rok, u ostatních odběratelů namátkově podle potřeby a uvážení provozovatele kanalizace.

11.2.3. Podmínky pro provádění odběrů a rozborů OV

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

1. Čas odběru vzorků se volí tak, aby co nejdéle charakterizoval kvalitu vypouštěných OV.
2. Pro analýzu odebraných vzorků se používají metody uvedené v českých technických normách, při jejichž použití se pro účely KŘ má za to, že výsledek je co do mezí stanovitelnosti, přesnosti s přesností prokázány.

Rozbory vzorků OV se provádějí podle metodického pokynu Mze č.j. 105232/2002-6000 z plánu kontrol míry znečištění OV (čl. 28).

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

11.3. Grafická příloha č. 2

Grafická příloha č. 2 obsahuje údaje o poloze sledovaných producentů a o poloze míst kontroly odpadních vod.

11.4. 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)

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
Pc	ČSN EN 1189 (75 7465) čl. 6 a 7	Jakost vod – Stanovení fosforu – Spektrofotometrická metoda s molybdenanem amonným	07.98

		čl. 6 Stanovení celkového fosforu po oxidaci peroxodisíranem a čl. 7 Stanovení celkového fosforu po rozkladu kyselinou dusičnou a sírovou	
	TNV 75 7466	Jakost vod-Stanovení fosforu po rozkladu kyselinou dusičnou a chloristou (pro stanovení ve znečištěných vodách)	02.00
	ČSN EN ISO 11885 (75 7387)	Jakost vod – Stanovení 33 prvků atomovou emisní spektrometrií s indukčně vázaným plazmatem (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 I.: 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
Nanorg.	(N-NH ₄ ⁺)+(N-NO ₂ ⁻)+ + (N-NO ₃ ⁻)		
N-NO ₂ ⁻	ČSN EN 26777 (75 7452)	Jakost vod – Stanovení dusitanů - Molekulárně absorpční spektrom. 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	
	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 odpad. vodách.	11.98
N-NO ₃ ⁻	ČSN ISO 7890-2 (75 7453)	Jakost vod – Stanovení dusičnanů – Část 2.: Spektrofotometrická destilační metoda s 4-	01.95

		fluorfenolem	
	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 iontů metodou kapalinové chromatografie iontů – Část 2: Stanovení bromidů, chloridů, dusičnanů, dusitanů, ortofosforečnanů a síranů v odp.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 kadmia atomovou absorpční spektrometrií	08.98
	TNV 75 7440	Jakost vod – Stanovení 33 prvků atomovou emisní spektrometrií s indukčně vázaným	08.98
	ČSN EN 12338 (75 7441)	plazmatem (ICP AES)	10.99
Cd	ČSN EN ISO 5961 (75 7418)		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,
- 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

Kanalizační řád Kobylí ČOV kapacita a limitní odtok		Projektované parametry čistírny odpadních vod				Limity vodopr. povolení	
		max. přítok		garantovaný odtok			
		celkem	do biol.č.				
		1	2	3	4	5	6
Q24	m3/d	399					
Q24	l/s	4,6					
Qd	m3/d	544					
Qd	l/s	6,3					
Qh	m3/h	46					
Qsrážkový	m3/h		55,2				
		kapacita ČOV					vodp.pov.
BSK 5	t/r	52,9					
BSK 5	kg/d	145					
EO	počet	2 420					
BSK 5	mg/l	363,4					p - 20
BSK 5 max	mg/l	400					m - 40
CHSK	t/r	105,8					
CHSK	kg/d	290					
CH	mg/l	726,8					p - 80
CHSKmax	mg/l	800					m - 120
BSK5/CHSK							
NL	t/r	48,5					
NI	kg/d	133					
NI	mg/l	333,3					p - 45
NI _{max}	mg/l	400					m - 50
N-NH4	t/r						
N-NH4	kg/d						
N-NH4	mg/l						
N-NH4 _{max}	mg/l						
Nc	t/r	9,7					
Nc	kg/d	26,6					
Nc	mg/l	66,6					
Nc	mg/l						
Pc	t/r	2,2					
Pc	kg/d	6,05					p - 2
Pc	mg/l	15,2					m - 5
Pc _{max}	mg/l						
EL	t/r						
EL	kg/d						
EL	mg/l						
EL max	mg/l						
NEL	t/r						
NEL	kg/d						
NEL	mg/l						
NEL _{max}	mg/l						
vodohos.aktivita	dny/rok	365					
vodohos.aktivita	hod/den	365					

sledovat
sledovatsledovat
sledovat

Tabulka č. 2

Kanalizační řád Kobylí Max. Q a znečištění odpadních vod		ČOV přítok Σ	obyvatel Σ	průmysl	podíl balastní + sráž. vody		
					obyvatelé veř.pl.	průmysl	celkem
		1	2	3	4	5	6
Qroční	m ³ /r	150 000	110 000	25 000			15 000
Qroční	m ³ /d	411	301	69			41
Qroční	l/s	4,7	3,5	0,8			0,4
Qodp.voda fak.	m ³ /r	67 124	43 220	23 904			
Qodp.voda fak.	m ³ /d	183,9	118,4	65,5			
Qodp.voda fak.	l/s	2,1	1,4	0,7			
		kapacita		max. k rozdělení			
BSK 5	t/r	52,9	38,8	14,1			
BSK 5	kg/d	145	106,2	38,8			
BSK 5	mg/l	352,8	352,8	562,3			
BSK 5 max	mg/l	400					
CHSK	t/r	105,8	77,5	28,3			
CH	kg/d	290	212,4	77,6			
CHSK	mg/l	705,6	705,6	1 124,60			
CHSKmax	mg/l	800					
NL	t/r	48,5	35,5	13			
NI	kg/d	133	97,4	35,6			
NI	mg/l	323,6	325,6	515,9			
NI _{max}	mg/l	400					
N-NH ₄	t/r						
N-NH ₄	kg/d						
N-NH ₄	mg/l						
N-NH ₄ max	mg/l						
Nc	t/r	9,7					
Nc	kg/d	26,6					
Nc	mg/l	64,7					
Nc _{max}	mg/l						
Pc	t/r	2,2					
Pc	kg/d	6,05					
Pc průměr	mg/l	14,7					
Pc _{max}	mg/l						
EL	t/r						
EL	kg/d						
EL	mg/l						
EL max	mg/l						
NEL	t/r						
NEL	kg/d						
NEL	mg/l						
NEL _{max}	mg/l						
vodohos.aktivita	dny/rok	365	365				
vodohos.aktivita	hod/den	24	24				

Tabulka č. 3

Kanalizační řád Kobylí Max. Q a znečištění sledovaných producentů		PATRIA Kobylí max					
		1	2	3	4	5	6
Qroční průměr	m3/r	8 000					
Qroční průměr	m3/d	21					
Qroční průměr	l/s	0,25					
Qodp.voda fak.	m3/r						
Qodp.voda fak.	m3/d						
Qodp.voda fak.	l/s						
BSK 5	t/r	3,2					
BSK 5	kg/d	8,8					
EO							
BSK 5 průměr	mg/l	400					
BSK 5 max	mg/l	400					
CHSK	t/r	6,4					
CH.	kg/d	19,6					
CHSK průměr	mg/l	800					
CHSKmax	mg/l	800					
NL	t/r	3,2					
NI	kg/d	21					
NL průměr	mg/l	400					
NLmax	mg/l	400					
N-NH4	t/r						
N-NH4	kg/d						
N-NH4 průměr	mg/l						
N-NH4max	mg/l						
Nc	t/r						
Nc	kg/d						
Nc průměr	mg/l						
Ncmax	mg/l						
Pc	t/r						
Pc	kg/d						
Pc průměr	mg/l						
Pcmax	mg/l						
EL	t/r						
EL	kg/d						
EL průměr	mg/l						
EL max	mg/l						
NEL	t/r						
NEL	kg/d						
NEL průměr	mg/l						
NELmax	mg/l						
vodohos.aktivita	dny/rok						
vodohos.aktivita	hod/den						