

KANALIZAČNÍ ŘÁD STOKOVÉ SÍTĚ OBCE PRUSY

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

Únor 2012

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
5. Údaje o vypouštění odpadních vod
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 u sledovaných odběratelů
 - 11.1. Rozsah a způsob kontroly odpadních vod
 - 11.2. Přehled metodik pro kontrolu míry znečištění odpadních vod
12. Kontrola dodržování podmínek, stanovených kanalizačním řádem
13. Aktualizace a revize kanalizačního řádu

1. TITULNÍ LIST KANALIZAČNÍHO ŘÁDU

NÁZEV OBCE A PŘÍSLUŠNÉ STOKOVÉ SÍTĚ :

BEŇOV - místní část PRUSY

IDENTIFIKAČNÍ ČÍSLO MAJETKOVÉ EVIDENCE STOKOVÉ SÍTĚ (PODLE VYHLÁŠKY č. 428/2001 Sb.) : 7109-602604-00636126-3/1

Působnost tohoto kanalizačního řádu se vztahuje na vypouštění odpadních vod do stokové sítě obce Prusy, která je vypouštěna do recipientu pouze po předčištění v septicích u jednotlivých nemovitostí.

Vlastník kanalizace	:	Obec Beňov
Identifikační číslo (IČ)	:	00636126
Sídlo	:	750 02 Beňov, Beňov č. 3
Provozovatel kanalizace	:	Obec Beňov
Identifikační číslo (IČ)	:	00636126
Sídlo	:	750 02 Beňov, Beňov č. 3
Zpracovatel kanalizačního řádu	:	Ing. Petr Kuda
Datum zpracování	:	únor 2012

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) 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 Prusy tak, aby zejména :

- a) byla plněna rozhodnutí vodoprávního úřadu,
- b) nedocházelo k porušení materiálu stokové sítě a objektů,
- c) bylo zaručeno vypouštění odpadních vod z obce do vodního toku v koncentracích vyhovujících povolení Magistrátu města Přerova - vodoprávního úřadu k povolení vypouštění odpadních vod do vod povrchových a nařízení vlády č. 23/2011 Sb.,o ukazatelích hodnotách přípustného znečištění povrchových odpadních vod, náležitostech povolení k vypouštění odpadních vod do vod povrchových a do kanalizací a o citlivých oblastech.
- 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 Prusy se nachází ve správním obvodu obce s rozšířenou působností Beňov. V obci podle posledních statistických údajů trvale bydlí **95 obyvatel**. Obec se nachází ve výšce cca 230 m. n. m.

Obec je zásobována pitnou vodou z veřejného vodovodu.

Obec Prusy se rozkládají v poměrně členitém terénu, svažujícím se od jihu k vodnímu toku Moštěnka, který Prusy podélně rozděluje, od menší severní strany (od silnice I/18) je spádovost výrazně menší. Příčně je ještě obec předělena místní silnicí k napojení Přerov - Bystřici pod Hostýnem (I/18). Silnice III. Třída H.Mošťenice - Beňov - Domaželice zde prochází jihovýchodně mimo zástavbu v Prusích. Pod místní částí Prusy, již mimo zástavbu, je do Moštěnky zaústěn pravobřežní přítok - Podolský potok.

Obec má vybudovanou jednotnou kanalizační síť, která není zakončená na čistírně odpadních vod, takže pro vypouštění odpadních vod je v platnosti Rozhodnutí k vypouštění odpadních vod vydané Magistrátem města Přerova - odborem zemědělství den 6.12.2007 pod č.j. 2007/8025/ZEM-Ba.

Z orografického hlediska leží zájmové území na západním okraji Kelčské pahorkatiny, když po stránce geologické je kopcovitý terén součástí tzn. Karpatské formace zastoupené svrchním helvetem (neogén, miocén): pod pokryvkou sprašových a jílovitých hlín se nachází vápnitě jíly s vložkami hlinitých písků a neprůběžných poloh štěrků.

Podle regionální klimatické klasifikace náleží zájmová lokalita do teplé, mírně vlhké klimatické oblasti, která je charakterizována průměrnou teplotou 9-10 °C.

Průměrná dlouhodobý roční úhrn srážek (HMÚ - Přerov) je 654 mm. Nejvyšší úhrn srážek je ve vegetačním období (květen až srpen) s maximem v červnu, nejnižší úhrny srážek jsou v chladném klidovém období (leden až duben) s minimem v březnu.

Prakticky celá zástavba místní části Prusy se nachází ve 2. stupni ochrany minerálních vod Horní Moštěnice.

Srážkové a splaškové vody (odpadní vody) jsou jednotnou kanalizací odváděny do místní říčky Moštěnky, která se zde nachází v hydrologickém pořadí číslo 4-12-02-092 a jež před Kroměříží končí v řece Moravě. Spádové poměry intravilánu obce vytváří dvě základní kanalizační povodí /systém stok A a B) a několik evidovaných samostatných vyústění - viz přiložená situace kanalizace.

Prakticky celá obec má soustavnou jednotnou kanalizační síť pro splaškové a dešťové odpadní vody. Počet obyvatel napojených na kanalizaci je 95.

3.2. ODPADNÍ VODY

V obci vznikají odpadní vody vnikající do kanalizace :

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

Odpadní vody z bytového fondu („obyvatelstvo“) - jedná se o splaškové odpadní vody z domácností. Tyto odpadní vody jsou v současné době produkovány od obyvatel, bydlících trvale na území obce napojených do stokové sítě, která není ukončena na ČOV a jsou tedy před napojením předčištěny v septicích.

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).

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.

4. TECHNICKÝ POPIS STOKOVÉ SÍTĚ

4.1. POPIS A HYDROTECHNICKÉ ÚDAJE

Kanalizační síť v místní části Prusy je tvořena prakticky dvěma stokovými systémy tj. stoka A a B a několika (9) evidovanými samostatnými vyústění, přičemž všechny odváděné vody končí v jediném recipientu tj. říčka Moštěnka. Celkově Prusy vytvářejí dvě základní kanalizační povodí, vytvořená polohou vůči říčce Moštěnce (levobřežní - stoka A, pravobřežní - stoka B)

Kanalizační systém stoky „A“ zajišťuje odkanalizování většího podílu místní části Prusy a to na levém břehu Moštěnky s vyústěním u propojovacího mostu. Hned v první kanalizační šachtě Š1 se napojuje vedlejší stoka AA odvádějící odpadní vody z prostoru při objektu místního jezdeckého klubu. Také další šachta Š2 je spojná, když se zde napojuje vedlejší stoka AB, odvádějící odpadní vody z druhé strany téže souběžné silnice. Poslední evidovaná šachta této stoky je Š3. Další průběh stoky A je veden zpevněnou místní komunikací bez vytažení vstupů, resp. Poklopů kanalizačních šachet a to až na konec dané ulice (silnice III/0559). Z této strany místní části Prusy jsou do Moštěnky ještě vyústěny tři samostatné resp. Sdružené domovní přípojky P1,P2,P3.

Kanalizační systém stoky „B“ zajišťuje odkanalizování druhého menšího podílu místní části Prusy a to na pravém břehu Moštěnky, taktéž s vyústěním u propojovacího mostu. První kanalizační šachta Š8 hlavní stoky B je ještě v břehovém svahu vodoteče a následující šachta Š9 je spojná, když je do napojena vedlejší stoka BA, odvádějící dílem balastní extravilánové vody z návazných příkopů přes vtokový objekt T1. Dále stoka B přechází silnici a v chodníku pokračuje podél zástavby až k odbočení cesty na Želátovice. Z této místní části Prusy je do Moštěnky ještě vyústěno šest samostatných resp. Sdružených domovních přípojek P4 až P9 (poslední z nich se napojuje krátce přes Podolský potok). Povrchové vody intravilánu obce jsou do kanalizace napojeny přes vpustňové šachty (kanalizační šachty s mříží) a nebo přes stávající systém uličních vpustí. Kanalizační šachty celé kanalizační sítě jsou různého typu. Zcela vyhovují klasické šachty VŠK a některé čtvercové šachty splňují podmínky ČSN. Nacházejí se zde však i revizní i vpustňové šachty, což jsou klasické kruhové či čtvercové šachty s litinovou mříží místo poklopu. Další šachty jsou atypické s různými ocelovými zákryty nebo prefabrikáty. V některých místech se předpokládají lomy kanalizace pod terénem, což vychází ze směrů průtoků vod a poznatků místních občanů.

Označení stoky	Typ stoky	Délka stoky (m)	Počet šachet (ks)
A	Hlavní stoka	295	3+vyúst'
AA	Vedlejší stoka	46	2
AB	Vedlejší stoka	70	2
B	Hlavní stoka	156	5
BA	Vedlejší stoka	38	Vtok
Rekapitulace	Celková délka stok	606 m	
	Celkový počet šachet		12 ks

Z uvedeného výčtu vyplývá, registrovaná délka kanalizace v Prusích je 606 m. Na celém kanalizačním systému je celkem evidováno 12 kanalizačních šachet různého typu a funkce (bez přímých napojení potrubí), 2 hlavní kanalizační vyústní objekty (viz. kanalizační systémy A, B)

4.2. HYDROLOGICKÉ ÚDAJE :

Pro obec Prusy směrodatná intenzita přivalového deště ($t = 15 \text{ min.}$, $p = 1,0$) 124 l/s.ha . Odtokové součinitele jsou závislé na druhu povrchu v kanalizačním povodí.

5. ÚDAJE O VYPOUŠTĚNÍ ODPADNÍCH VOD

Vypouštění odpadních vod z obce je přímo do vodního toku Moštěnka, č.h.p. 4-12-02-092.

Obec má vybudovanou jednotnou kanalizační síť , která není zakončená na čistírně odpadních vod, takže pro vypouštění odpadních vod je v platnosti Rozhodnutí k vypouštění odpadních vod vydané Magistrátem města Přerova - odborem zemědělství den 6.12.2007 pod č.j. 2007/8025/ZEM-Ba.

Množství splaškových odpadních vod

$$Q_p = 18,5 \text{ m}^3/\text{den}$$

$$Q_{\text{max.}} = 1 \text{ l/s}$$

$$Q_r = 3\,800 \text{ m}^3/\text{rok}$$

Množství dešťových odpadních vod

Vlastní výpočet byl proveden prostou součtovou metodou již v rámci zpracování pasportu kanalizace. Dle vypočtených průtokových množství a skutečných kapacit stok se porovnala vhodnost a schopnost stávající kanalizace převádět návrhové průtoky přívalových vod (návrhový déšť o parametrech ... $i_{15} = 124 \text{ l/s} \cdot \text{ha}$... $p=1$), což jsou patnáctiminutové deště s periodicitou opakování jednou ročně na danou zájmovou lokalitu.

$$Q_{15} = Q_1 = F \times n \times i_{15} \quad (n \dots \text{koeficient odtoku})$$

$$Q_{15\text{-stoka A}} = 112 \text{ l/s} = 5\,400 \text{ m}^3/\text{rok}$$

$$Q_{15\text{-stoka B}} = 73 \text{ l/s} = 3\,500 \text{ m}^3/\text{rok}$$

$$\text{Celkem} = 185 \text{ l/s} = 8\,900 \text{ m}^3/\text{rok}$$

6. ÚDAJE O VODNÍM RECIPIENTU

Vodní tok Moštěnka, č.h.p. 4 -12 - 02 - 092, je vyhláškou 470/2001 Sb., stanoven jako významný vodní tok. Správce vodního toku je Povodí Moravy s.p. Brno - závod Olomouc - provoz Přerov.

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

Do obecní kanalizace musí být vypouštěna odpadní voda, která svou jakostí nepřesáhne limity stanovené v Rozhodnutí Magistrátu města Přerova, odboru zemědělství č.j.: 2007/8025/ZEM-Ba, ze dne 6. 12. 2007 k vypouštění odpadních vod do vod povrchových a nařízením vlády č. 23/2011 Sb., o ukazatelích a hodnotách přípustného znečištění povrchových vod a odpadních vod, náležitostech povolení k vypouštění odpadních vod do vod povrchových a do kanalizací a o citlivých oblastech.

Ukazatel	Symbol	koncentrační limit (mg/l) v 2 hodinovém (směsném) vzorku	
		p	m
reakce vody	pH		6,0 - 9,0
biochemická spotřeba kyslíku	BSK5	30	60
chemická spotřeba kyslíku	CHSK(cr)	128	180
nerozpuštěné látky	NL	35	70

p - je přípustná hodnota koncentrací

m - maximální přípustná hodnota koncentrací

Do kanalizace je zakázáno vypouštět odpadní vody nad rámec dále uvedených koncentračních a bilančních limitů (maxim) v tabulce viz. výše.

Stanovené koncentrační limity v tabulce jsou určeny z 2 hodinových směsných vzorků, průměry vycházejí z bilance znečištění.

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., o vodovodech a kanalizacích pro veřejnou potřebu a o změně některých zákonů (o vodovodech a kanalizacích), ve znění pozdějších předpisů.

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.

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

10. OPATŘENÍ PŘI PORUCHÁCH, HAVÁRIÍCH A MIMOŘÁDNÝCH UDÁLOSTECH

Případné poruchy, ohrožení provozu nebo havárie kanalizace se hlásí na obecním úřadě popřípadě zástupci obce starostovi, nebo odpovědnému zástupci k provozování kanalizace.

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, tj. Magistrát města Přerova, odbor zemědělství, Českou inspekci životního prostředí, vlastníka kanalizace tj. obec Beňov.

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

Další důležitá telefonní spojení :

• Provozovatel - Obec Beňov	581 711 754
starosta - Ivo Pitner	739 320 970
• Hasičský záchranný sbor Olomouckého kraje , tísňové volání	150
• Policie ČR , tísňové volání	158
• Tísňová linka	112
• Česká inspekce životního prostředí - odbor ochrany vod	585 243 423
Tovární 41, 772 11 Olomouc	607 652 387
• Magistrát města Přerova - vodoprávní úřad - Bratrská 34	581 268 111
• Správce vodního toku - Povodí Moravy s.p. Brno - Dřevařská 11	541 637 111
závod Horní Morava Olomouc - U dětského domova 263	585 711 217
provoz Přerov - Tovačovská 300	581 200 491
• Krajská hygienická stanice Olomouckého kraje - Přerov - Dvořákova 75	581 283 111
• RWE SMP NET s.r.o. - poruchová služba	1239

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. ROZSAH A ZPŮSOB KONTROLY ODPADNÍCH VOD

11.1.1. 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 uvedených v příslušném vodoprávním povolení. Výsledky rozborů předávají průběžně provozovateli kanalizace.

11.1.2. KONTROLNÍ VZORKY

Provozovatel kanalizace ve smyslu § 26 vyhlášky č. 428/2001 Sb. kontroluje množství a znečištění (koncentrační a bilanční hodnoty) odpadních vod odváděných výše uvedenými (kapitola 11.1.), sledovanými odběrateli. Rozsah kontrolovaných ukazatelů znečištění je uveden v příslušných vodoprávních povolení. Obec Beňov a místní část Prusy má stanovenou četnost odběru kontrolních vzorků jakosti vypouštěné odpadní vody 2x ročně. Četnost je stanovena v Rozhodnutí k vypouštění odpadních vod do vod povrchových, které vydal Magistrát města Přerova, odbor zemědělství č.j.: 2007/8025/ZEM-Ba, ze dne 6. 12. 2007

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

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

11.1.3. Podmínky pro provádění odběrů a rozborů odpadních vod

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

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

11.2. PŘEHLED METODIK PRO KONTROLU 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 „žihání“	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 TNV 75 7466 ČSN EN ISO 11885 (75 7387)	„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“ „Jakost vod - Stanovení fosforu po rozkladu kyselinou dusičnou chloristou (pro stanovení ve znečištěných vodách)“ „Jakost vod - Stanovení 33 prvků atomovou emisní spektrometrií s indukčně vázaným plazmatem (ICP AES)“	07.98 02. 00 02. 99
N-NH ₄ ⁺	ČSN ISO 5664 (75 7449) ČSN ISO 7150-1 (75 7451) ČSN ISO 7150-2 (75 7451) ČSN EN ISO 11732 (75 7454) ČSN ISO 6778 (75 7450)	„Jakost vod - Stanovení amonných iontů – Odměrná metoda po destilaci“ „Jakost vod - Stanovení amonných iontů – Část 1.: Manuální spektrometrická metoda“ „Jakost vod - Stanovení amonných iontů – Část 2.: Automatizovaná spektrometrická metoda“ „Jakost vod - Stanovení amoniakálního dusíku průtokovou analýzou (CFAaFIA)a spektrofotometrickou detekcí“ „Jakost vod - Stanovení amonných iontů – potenciometrická metoda“	06.94 06.94 06.94 11.98 06.94
N _{anorg}	(N-NH ₄ ⁺)+(N-NO ₂ ⁻)+(N-NO ₃ ⁻)		
N-NO ₂ ⁻	ČSN EN 26777 (75 7452)	Jakost vod – Stanovení dusitanů – Molekulárně absorpční spektrometrická metoda“ „Jakost vod – Stanovení	09.95

	ČSN EN ISO 13395 (75 7456)	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“	12.97
	ČSN EN ISO 10304-2 (75 7391)		11.98
N-NO₃⁻	ČSN ISO 7890-2 (75 7453)	„Jakost vod – Stanovení dusičnanů – Část 2.: Spektrofotometrická destilační metoda s 4 – fluorfenolem“ „Jakost vod – Stanovení dusičnanů – Část 3.: Spektrofotometrická metoda s kyselinou sulfosalicylovou“	01.95
	ČSN ISO 7890-3 (75 7453)	„Jakost vod – Stanovení dusitanového dusíku a dusičnanového dusíku a sumy obou průtokovou analýzou (CFA a FIA) se spektrofotometrickou detekcí“	01.95
	ČSN EN ISO 13395 (75 7456)	„Jakost vod – stanovení rozpuštěných aniontů metodou kapalinové chromatografie iontů – Část 2: Stanovení bromidů, chloridů, dusičnanů, dusitanů, ortofosforečnanů a síranů v odpadních vodách“	12. 97
	ČSN EN ISO 10304-2 (75 7391)		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	„Jakost vod – Stanovení kadmia atomovou absorpční spektrometrií“ „Jakost vod – Stanovení 33 prvků atomovou emisní spektrometrií indukčně vázaným plazmatem (ICP AES)“	08.98 08.98
	ČSN EN 12338 (75 7441)		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,
- 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,
- 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.