

KANALIZAČNÍ ŘÁD
STOKOVÉ SÍTĚ MĚSTA
HUSTOPEČE



Schváleno podle § 147 zák.č. 284/2001 Sb.
o vodách.

V Hustopečích dne: 05.08.2010

Sp.zn.: OZP/

6788/2/10/320-233-6/012

vedoucí odboru

Zpracoval: Procházka Vlastimil
VaK Břeclav, a.s.

červenec 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**
- 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**
 - 11.2.1. Odběratelem (tj. producentem odpadních vod)**
 - 11.2.2. Kontrolní vzorky**
 - 11.2.3. Podmínky pro provádění odběrů a rozborů odpadních vod**
 - 11.3. Přehled metodik pro kontrolu míry znečištění 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 města Hustopeče.

IDENTIFIKAČNÍ ČÍSLO MAJETKOVÉ EVIDENCE STOKOVÉ SÍTĚ: 6207-649864-00283193-3/1

IDENTIFIKAČNÍ ČÍSLO MAJETKOVÉ EVIDENCE ČOV: 6207-649864-00283193-4/1

Působnost tohoto kanalizačního řádu se vztahuje na vypouštění odpadních vod do stokové sítě města Hustopeče, zakončené čistírnou odpadních vod.

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	: červen 2009

Záznamy o platnosti kanalizačního řádu

Kanalizační řád byl schválen podle § 14 zákona č. 274/2001 Sb. Rozhodnutím místně příslušného vodoprávního úřadu MěÚ OŽP Hustopeče.

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 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
- zákon č. 254/2001 Sb. O vodách
- zákon č. 428/2001 Sb. 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 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 podle § 25 vyhlášky 428/2001 Sb. změnit nebo doplnit kanalizační řád, změnily-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 města Hustopeče tak, 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. Charakteristika lokality

Ve městě Hustopeče je podle posledních oficiálních statistických údajů celkem 5 925 trvale bydlících obyvatel. Z tohoto počtu obyvatel je jich 4 100 v produktivním věku. Na kanalizaci jsou napojeni téměř všichni obyvatelé města.

Charakter města je průmyslově-zemědělský. Město se nachází v oblasti srážkového stínu v kotlině obklopené návršími. Střed města má rovinný charakter, okrajové části již leží v kopcovitém terénu. Rozloha katastrálního území je 2.454 ha. Odpadní vody ze zástavby, včetně vod srážkových, jsou gravitačně odváděny jednotnou stokovou sítí na čistírnu odpadních vod. Vyčištěné odpadní vody pak odtékají do toku Štinkavy, který městem protéká od severu k jihovýchodu.

Zásobování pitnou vodou je zajištěno ze skupinového vodovodu Vranovice – Hustopeče. Na vodovod jsou napojeni všichni obyvatelé města.

3.2. Odpadní vody

V aglomeraci vznikají odpadní vody vnikající do kanalizace:

- a) v bytovém fondu (obyvatelstvo)
- b) v zařízeních občansko technické vybavenosti a státní vybavenosti (městská vybavenost)
- c) při výrobní činnosti – průmyslové výroba, podniky, provozovny (průmysl)
- d) srážkové a povrchové 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 5 925 obyvatel, trvale bydlících na území města Hustopeče a napojených přímo na stokovou síť.

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

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

Výrobní podniky pravidelně sledované:

- Worthington Cylinders a.s.
- ZVOS Hustopeče a.s.
- AWIS a.s.
- NERIA a.s.
- BORS Břeclav a.s.
- AGROTEC a.s.

Tyto odpadní vody významně ovlivňují kvalitu a množství odpadních vod ve stokové síti.

Výrobní podniky nepravidelně sledované:

- GEMI Czech s.r.o.
- Čerpací stanice – Hádlík Rudolf
- Čerpací stanice AGROTEC
- Čerpací stanice BORS
- Fa. R. Baloun

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).

Objekty městské vybavenosti pravidelně sledované:

- Městská nemocnice

Tyto odpadní vody významně ovlivňují kvalitu a množství odpadních vod ve stokové síti.

Objekty městské vybavenosti nepravidelně sledované:

- Zvláštní škola
- 2x mateřská škola
- 2x základní škola
- SOU stavební
- Gymnázium
- Zdravotní středisko
- Autocamping Hustopeče
- Hotel Centro
- Penzion pro důchodce
- Dům zdraví

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

4. TECHNICKÝ POPIS STOKOVÉ SÍTĚ

4.1. Popis a hydrotechnické údaje

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

Trasa sběrače !A! přivádějící odpadní vody na ČOV je vedena v ulici Bratislavské (silnice II/425). Počáteční úsek je veden v nezpevněném terénu. Sběrač je tvořen z trub železobetonových DN 1200 a jeho délka je 870 m. Za areálem firmy NERIA na trasu stoky A navazuje stoka AB. Tato stoka odvádí odpadní vody z levého břehu potoka Štinkavy. Trasa vede stále v souběhu s ulicí Bratislavská-Brněnská. Ve stejném místě, kde

navazuje stoka AB na stoku A, se napojuje i sběrač B. Tento sběrač B je proveden z trub železobetonových a průměru DN 600 – DN 1000. Sběrač C je veden v ulicích Tábor, Údolní a Mírová. Touto stokou je odkanalizována západní až severozápadní část města. Stoka C je tvořena železobetonovým potrubím DN 300 mm a potrubím kameninovým DN 600 mm.

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

Objekty:

Na stokové síti se nachází deset odlehčovacích komor. Komory leží na stokách A, AB, BB, BR, AC, C, CB, CA, AF, AE. Odlehčovací komora OK1A leží v areálu ČOV a redukuje tak přítok odpadních vod na ČOV. Dále se na stokové síti nachází jedna shybka. Ta se nachází ve stoce B těsně před jejím zaústěním do stoky A.

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

4.2. Hydrologické údaje

Pro město Hustopeče je směrodatná intenzita přívalového deště ($t = 15$ mn., $p = 1,0$) 126 (l/s.ha). Průměrný srážkový úhrn je 563 mm/rok, průměrný počet srážkových událostí je 62, průměrný (celoplošný) odtokový koeficient je 0,15.

Množství fakturované vody v současné době (rok 2008):

Celkem	271.321 m ³ /rok
Průmysl	180.543 m ³ /rok
Obyvatelstvo	190.4778 m ³ /rok

5. ÚDAJE O ČISTÍRNĚ ODPADNÍCH VOD

Čistírna odpadních vod v Hustopečích je řešena jako mechanicko-biologická čistírna s kalovým hospodářstvím. Čistírna odpadních vod se nachází na jihovýchodním okraji města.

Skládá se z hrubého předčištění se šnekovou čerpací stanicí, oběhové aktivace, dosazovacích nádrží a kalového hospodářství. Hrubé předčištění se sestává z lapače šterku, šnekové ČS, česlí a vírového lapáku písku. Kalové hospodářství se skládá z čerpací jímky kalu, ze zahušťovací a uskladňovací nádrže a skládky kalů.

Čistírna byla uvedena do zkušebního provozu v roce 1994, do trvalého užívání byla předána 1.12.1995.

Vodoprávní povolení bylo vydáno:

Dne: 8.1.1996

Č.j.: 3584/95-231.2/Sa

Vydal OkÚ Břeclav, RŽP

+ změna

Dne 26.5.2003

Č.j.: OZP/12162/03/320-231.2/Hz

Vydal M+Ú Hustopeče, OŽP

Rekonstrukce: OZP/3119/7/06/320-233.6/Hz ze dne 29.6.2006, vydal MěÚ Hustopeče, OŽP

Identifikační číslo vypouštění odpadních vod z ČOV: 511931

5.1. Kapacita čistírny odpadních vod a limity vypouštěného znečištění

Základní projektované kapacitní parametry:

Průměrný denní průtok	1 577,3 m ³ /den 65,7 m ³ /h 18,3 l/s
Max. denní průtok	2 037,4 m ³ /den 84,9 m ³ /h 23,6 l/s
Mín. denní průtok	43,8 m ³ /h 12,2 l/s
Výpočtový průtok – hod. maximum	158,8 m ³ /h 44,1 l/s
Max. průtok přes biolog. část ČOV (za deště)	316,8 m ³ /h 88,0 l/s
Počet připojených EO (dle BSK5)	8 763
BSK5	525,8 kg/den
CHSKcr	1 051,6 kg/d
NL	482,0 kg/d
Nc	96 kg/d
Pc	21,9 kg/d

Nakládání s vodami dle vodoprávního povolení

Č.j. OZP 3119/7/06/320-233.6/Hz ze dne 29.6.2006, vydal MěÚ Hustopeče-OŽP

Limity vypouštěného znečištění:

Množství Q	744 000 m ³ /rok max. 2 750 m ³ /den	max. 88,0 l/s prům.povolené 23,6 l/s	max. 100 000 m ³ /měs
BSK5	14,88 t/rok		
CHSKcr	74,4 t/rok		
NL	18,6 t/rok		
N-NH4	8,93 t/rok		

UKAZATEL	HODNOTA „p“	HODNOTA „m“
BSK5	20	40
CHSKcr	100	150
NL	25	50
N-NH4	12	20
Nc		40 sledovat
Pc		6 sledovat

Identifikační číslo vypouštění odpadních vod z ČOV: 511931

5.2. Současné výkonové parametry ČOV

V současné době je na ČOV připojeno 5 950 fyzických, ve městě trvale bydlicích obyvatel. Současné znečištění na přítoku do čistírny reprezentuje ekvivalentních obyvatel, znečištění na odtoku reprezentujeekvivalentních obyvatel.

Údaje za rok 2008:

$$Q = 514\,759 \text{ m}^3/\text{rok}$$

Znečištění na přítoku:

BSK5	135,9 t/rok	264,0 mg/l
CHSKcr	262,5 t/rok	510,0 mg/l
NL	162,2 t/rok	315,0 mg/l
N-NH4	14,4 t/rok	27,9 mg/l
P	3,3 t/rok	6,4 mg/l

Znečištění na odtoku:

BSK5	8,2 t/rok	Účinnost čištění: (podle t/rok)	94,0%
CHSKcr	37,1 t/rok		85,9%
NL	14,4 t/rok		91,1%
N-NH4	9,3 t/rok		35,4%
P	0,9 t/rok		71,9%

5.3. Řešení dešťových vod

Přítok na ČOV zvýšený srážkovou událostí je nejprve zredukován v odlehčovací komoře OK1A, která se nachází v areálu ČOV. Za šnekovou čerpací stanicí jsou pak odpadní vody ještě zachycovány v dešťových zdržích.

6. ÚDAJE O RECIPIENTU

Název recipientu	:	Štinkava
Číslo hydrologického profilu	:	4-17-01-004
Profil	:	cca 800 mm nad Pradlenkou
Q355	:	1,3 l/s
Kvalita při Q355	:	BSK5 = 2,0 mg/l NL = 21,0 mg/l NH4 = 1,5 mg/l NO3 = 18,0 mg/l P = 1,0 mg/l
Správce toku	:	Povodí Moravy, s.p.
Kategorie podle vyhlášky č. 470/2001 Sb.:	:	Významný vodní tok

Identifikační číslo vypouštění odpadních vod z ČOV: 511931

7. 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, 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 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.

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 s výjimkou producentů odpadních vod uvedených v tabulce č. 2

Tabulka č. 1
Ukazatel

Symbol Maximální koncentrační limit
(mg/l) v 2 hod.(směsném)vzorku

Tenzidy aniontové	PAL-A	10 mg/l
Tenzidy aniontové pro komer.prádelny	PAL-A	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.solí	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

2. Do kanalizace je zakázáno vypouštět odpadní vody nad rámec koncentračních a bilančních limitů (maxim) uvedených v tabulce č. 2. To platí pro určené odběratele (producenty odpadních vod, napojené na stokovou síť), uvedené v této tabulce. Stanovená koncentrační maxima v tabulkách jsou určena z 2 hodinových směsných vzorků, průměry vycházejí z bilance znečištění.

Tabulka č. 2

Sledovaný ukazatel	Jednotky	Pravidelně		sledovaný producent		AWIS	NERIA	BORS Břeclav	AGROTEC	Městská nemocnice
		WORTHINGTON CYLINDERS	ZVOS Hustopeče středisko	sklepy	1 000					
Množství	m3/rok	15 000	11 000	1 000	8 000	2 600	2 000	5400	20 000	
	m3/den	58	42	11	31	10	7,7	21	55	
	max l/s	1,1	1,0	0,1	0,1	0,18	0,06	0,5	0,7	
BSK5	t/rok	15	3,3	1	2,4	0,78	0,6	1,35	8	
	kg/den	58	12,7	11	9,3	3	2,3	5,2	22	
	ø mg/l	1 000	300	1 000	300	300	300	250	400	
NL	t/rok	15	4,4	1	2,4	0,78	0,6	1,35	8	
	kg/den	58	16,8	11	9,3	3	2,3	5,2	22	
	ø mg/l	1 000	400	1 000	300	300	300	250	400	
CHSKcr	Ø mg/l	2 500	600	1 500	600	600	600	500	800	
RAS	mg/l	2 000	1 200	1 200	1 200	1 200	1 200	1 200	1 200	
NEL	mg/l						10			
Tenzory aniontové	mg/l	5	5	5	5	5	5	5	10	
Zinek	mg/l	0,5	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	

3. Zjistí-li vlastník nebo provozovatel kanalizace překročení limitů (maximálních hodnot) podle odstavce 1) a 2), bude o této skutečnosti informovat vodoprávní

úřad a může na viníkovi uplatnit náhrady ztráty v rámci vzájemných smluvních vztahů a platných právních norem (viz § 10 zákona č. 274/2001 Sb. a § 14 vyhlášky č. 428/2001 Sb.).

Krajský úřad a obecní úřad obce s rozšířenou působností uplatňující 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. 274/01 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.

Množství odpadních vod vypouštěných do veřejné kanalizace se obecně stanoví:

1. U znečišťovatelů nenapojených na veřejný vodovod nebo těch, kteří vlastní doplňkový zdroj pitné vody – vlastní studnu se stanoví podle § 30 Vyhlášky č. 428/2001 Sb., kterou se provádí zákon č. 274/2002 Sb. O vodovodech a kanalizacích pro veřejnou potřebu.
2. U znečišťovatelů napojených na veřejný vodovod bez doplňkových zdrojů pitné vody se zjišťuje přímo, shodně s množstvím vody dodané odběrateli z veřejného vodovodu zjištěným na vodoměru u odběratele.
3. U podnikatelů, kteří potřebují pro svoji činnost technologickou vodu odebíranou z jiného zdroje se k množství odebraném z veřejného vodovodu připočte i množství vody odebírané z jiných zdrojů a odpočítaná voda, která zůstává v technologii.

Výpočet množství srážkových vod vypouštěných do jednotné kanalizace jednotlivými odběrateli se obecně stanoví:

- výpočtem podle přílohy č. 16 k vyhlášce č. 428/2001 Sb., kterou se provádí zákon č. 274/2002 Sb. O vodovodech a kanalizacích pro veřejnou potřebu.

Výpočet se provádí násobením součtu redukováných ploch areálu odběratele v m² a dlouhodobého srážkového úhrnu v m/rok. Pro výpočet redukované plochy se odtokové součinitele stanovují podle druhu plochy v případě možnosti odtoku do kanalizace.

Charakter povrchu plochy

Odt. koeficient

Zastavěné plochy a těžce propustné zpevněné plochy (A)	0,9
Lehce propustné zpevněné plochy (B)	0,4
Plochy kryté vegetací	0,05

Objemový přítok do ČOV bude zjišťován z přímého měření, z údajů měřidla průtoků, umístěného na odtoku z ČOV (Venturiho žlab s ultrazvukovou sondou). Objem

(průtok) balastních + srážkových vod bude vypočten z rozdílu: „voda čištěná“ – „voda odkanalizovaná“ (odebraná z veřejného vodovodu).

Obyvatelstvo a ostatní producenti – objemová produkce odpadních vod bude zjišťována z údajů vodného a stočného. Měření bude prováděno namátkově.

10. OPATŘENÍ PŘI PORUCHÁCH, HAVÁRIÍCH A MIMOŘÁDNÝCH UDÁLOSTECH

Případné poruchy, ohrožení provozu nebo havárie kanalizace se hlásí na:

- MěÚ Hustopeče, OŽP, Dukelské nám. 2, 693 17 Hustopeče, tel. 519 441 011
- VaK Břeclav, a.s., Čechova 23, 690 11 Břeclav, tel. 519 304 666
- Povodí Moravy, Dřevařská 11, 601 75 Brno, tel.: 514 637 111
- Krajská hygienická stanice Brno, ÚP Břeclav, Sovadinova 12, 690 85 Břeclav, tel.: 519 321 135
- ČIŽP, Lieberzeitova 14, 614 00 Brno, tel.: 545 545 111
- Hasičský záchranný sbor, telefon 150
-

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 (k datu schválení kanalizačního řádu)

Průmysl – pravidelně sledovaní producenti:

1. WORTHINGTON CYLINDERS a.s.
Bratislavská 130/2, 693 01 Hustopeče, tel.: 519411261, IČ: 25529919
- výroba propanbutanových lahví, vzdušníků
2. ZVOS HUSTOPEČE, a.s.
Javorová 788/1A, 693 01 Hustopeče, tel.: 519411254, IČ: 63470381
- zemědělská výroba: živočišná výroba, výroba vína

3. AWIS a.s.
Závist 21, 594 01 Velké Meziříčí, tel.: , IČ: 25551035
- kovovýroba, výroba radiátorů
4. NERIA a.s.
Vinařská 244/1, 693 01 Hustopeče, tel.: 519411271, IČ: 25307983
- výroba elektrických strojů a přístrojů, nástrojařství, nákladní doprava
5. BORS BŘECLAV, a.s.
Bratislavská 26, 690 02 Břeclav, IČ: 49969242
Hustopeče: Bratislavská 799/9, tel.: 519411241
- autobusová přeprava
6. AGROTEC, a.s.
Brněnská 74, 693 01 Hustopeče, tel.: 519402111, IČ: 00544957
- oprava zemědělských strojů

Průmysl – nepravidelně sledovaní producenti:

1. GEMI CZECH s.r.o.
Havlíčková 540/28, 693 01 Hustopeče, tel.: 519440311, IČ: 60749806
- výroba pružných kovových hadic a komponentů z umělé hmoty
2. ČERPACÍ STANICE – HÁDLÍK RUDOLF
Svatopluka Čecha 58, Hustopeče, tel.: 519 412 558
3. ČERPACÍ STANICE AGROTEC
Brněnská 74, Hustopeče, tel.: 519 402 500
4. ČERPACÍ STANICE BORS
Bratislavská 9, Hustopeče, tel.: 519 411 274
5. ČERPACÍ STANICE SHELL
Bratislavská 15, Hustopeče, tel.: 519 411 278
6. R. BALOUN
Vinařská 6, Hustopeče, tel.: 519 412 483
- výroba vína

Městská vybavenost – pravidelně sledovaní producenti:

1. MĚSTSKÁ NEMOCNICE
Brněnská 716/41, 693 01 Hustopeče, tel.: 519407311, IČ: 70863695

Městská vybavenost – nepravidelně sledovaná producenti:

1. ZDRAVOTNÍ STŘEDISKO, MUDr. Strouhalová Zdenka
Nádražní 20b, 693 01 Hustopeče, tel.: 519413206, IČ: 70863695

2. GYMNÁZIUM
Dukelské náměstí 7, 693 31 Hustopeče, tel.: 519 411 335
3. SOU STAVEBNÍ
Masarykovo náměstí 1, 693 24 Hustopeče, tel.: 519 411 171
4. ZÁKLADNÍ ŠKOLA
Komenského 2, 693 01 Hustopeče, tel.: 519 412 490
5. ZÁKLADNÍ ŠKOLA
Nádražní 4, 693 01 Hustopeče, tel.: 519 412 489
6. ZVLÁŠTNÍ ŠKOLA
Šafaříkova 24, 693 01 Hustopeče, tel.: 519 412 659
7. HOTEL CENTRO
Husova 8, 693 01 Hustopeče, tel.: 519 413 760
8. AUTOCAMPING HUSTOPEČE
Šafaříkova 19, 693 01 Hustopeče, tel.: 519 411 124
9. PENZION PRO DŮCHODCE
Žižkova 1, 693 01 Hustopeče, tel.: 519 411 850
10. DŮM ZDRAVÍ
Brněnská 9, 693 01 Hustopeče, tel.: 519 412 288

11.2. Rozsah a způsob kontroly odpadních vod

11.2.1. ODBĚRATELEM (tj. producentem odpadních vod)

Podle § 18 odst. 2) zákona č. 274/2001 Sb., provádí provozovatel na určených kontrolních místech (viz výkresová část) odběry a rozборы vzorků vypouštěných odpadních vod a to v četnosti 2x a rozsahu ukazatelů uvedených v tabulce č. 2 Výsledky rozborů předávají průběžně provozovateli kanalizace.

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 2x za rok, kontrola nepravidelně sledovaných odběratelů se provádí namátkově, podle potřeb a uvážení provozovatele kanalizace.

Pro účely tohoto kanalizačního řádu se do skupiny pravidelně sledovaných odběratelů A zařazují:

- Worthington Cylinders a.s.
- ZVOS Hustopeče a.s.

- AWIS a.s.
- NERIA a.s.
- BORS Břeclav a.s.
- AGROTEC a.s.
- Městská nemocnice

Pro účely tohoto kanalizačního řádu se do skupiny nepravidelně sledovaných odběratelů B zařazují:

- GEMI Czech s.r.o.
- čerpací stanice – Hádlík Rudolf
- čerpací stanice AGROTEC
- čerpací stanice BORS
- fa. R. Baloun
- Zvláštní škola
- 2x mateřská škola
- 2x základní škola
- SOU stavební
- Gymnázium
- Zdravotní středisko
- Autocamping Hustopeče
- Hotel Centro
- Penzion pro důchodce
- Dům zdraví

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 vypuštění 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 (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 pořizuje smísením stejných objemů prostých(bodových) vzorků, přesněji pak smísením objemů, úměrných průtoku.

11.2.3. Podmínky pro provádění odběrů a rozborů OV

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 charakterizovat 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 s správnosti prokázáný.

Rozbory vzorků OV se provádějí podle metodického pokynu Mze č.j. 105232/2002-6000 k plánu kontrol míry znečištění odpadních vod (čl. 28). Předepsané metody u vybraných ukazatelů jsou uvedeny.

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

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
CHSKcr	TNV 75 7520	Jakost vod – Stanovení chemické spotřeby kyslíku dichromanem (CHSKcr)	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 čl. 6 Stanovení celkového fosforu po oxidaci peroxidisíranem a čl. 7 Stanovení celkového fosforu po rozkladu kyselinou dusičnou a sírovou	07.98
	TNV 75 7466	Jakost vod-Stanovení fosforu po rozkladu kyselinou dusičnou a chloristou (pro stanovení ve znečištěných vodách)	02.00
	ČSN EN ISO 11885 (75 7387)	Jakost vod – Stanovení 33 prvků atomovou emisní spektrometrií s indukčně vázaným plazmatem (ICP AES)	02.99
N-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 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- 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 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 08.98	Jakost vod – Stanovení 33 prvků atomovou emisní spektrometrií s indukčně vázaným plazmatem (ICP AES)	10.99
Cd	ČSN EN ISO 5961 (75 7418) ČSN EN ISO 11885 (75 7387)		02.96 02.99

Podrobnosti k uvedeným normám:

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

12.KONTROLA DODRŽOVÁNÍ PODMÍNEK STANOVENÝCH KANALIZAČNÍM ŘÁDEM

Kontrolu dodržování kanalizačního řádu provádí provozovatel kanalizace pro veřejnou potřebu v návaznosti na každý kontrolní odběr odpadních vod. O výsledcích kontroly (při zjištění 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.