



Milan Veselý

Milan Veselý - Slováká 3223/83 - Břeclav- 690 02

KANALIZAČNÍ ŘÁD

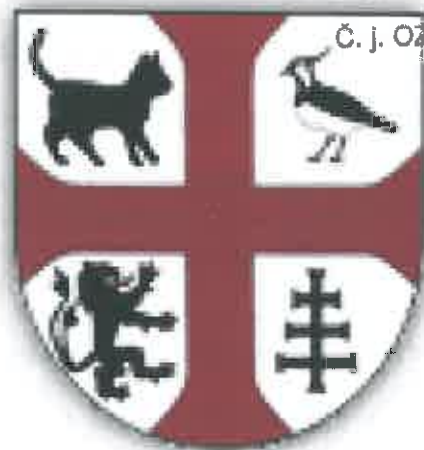
OBEC ŠAKVICE



Schváleno podle § 119 zák.č. 254/2001 Sb.
o vodách.
V Hustopečích
dne: 28-06-2009

Č. j. OZP: 2153/K/09/220-239.6/02

vedoucí odboru



BŘECLAV, BŘEZEN 2009



ve prospěch
ekologie

Telefon/fax:
519 321 753, 519 322 397

Telefon:
519 326 612, 519 330 759

e-mail:
milan@vesely.bvx.cz

IČO:
11500379

OBSAH

1. **Titulní list kanalizačního řádu**
2. **Úvodní ustanovení kanalizačního řádu**
 - 2.1. **Vybrané povinnosti pro dodržování kanalizačního řádu**
 - 2.2. **Cíle kanalizačního řádu**
3. **Popis území**
 - 3.1. **Charakter lokality**
 - 3.2. **Cíle kanalizačního řádu**
4. **Technický popis stokové sítě**
 - 4.1. **Popis a hydrotechnické údaje**
 - 4.2. **Hydrologické údaje**
 - 4.3. **Grafická příloha č. 1**
5. **Údaje o čistírně odpadních vod**
 - 5.1. **Kapacita a limity vypouštěného znečištění**
 - 5.2. **Současné výkonové parametry ČOV**
 - 5.3. **Řešení dešťových vod**
6. **Údaje o recipientu**
7. **Seznam látek, které nejsou odpadními vodami**
8. **Nejvyšší přípustné množství a znečištění odpadních vod vypouštěných do kanalizace**
9. **Měření množství odpadních vod**
10. **Opatření při poruchách a haváriích a mimořádných událostech**
11. **Kontrola odpadních vod u sledovaných odběratelů**
 - 11.1. **Výčet a informace o sledovaných producentech**
 - 11.2. **Rozsah a způsob kontroly odpadních vod**
 - 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 :****obec Šakvice , kanalizace Šakvice**IDENTIFIKAČNÍ ČÍSLO MAJETKOVÉ EVIDENCE STOKOVÉ SÍTĚ (PODLE VYHLÁŠKY č. 428/2001 Sb.) : **6207-761915-00283614-3/1**IDENTIFIKAČNÍ ČÍSLO MAJETKOVÉ EVIDENCE ČISTÍRNY ODPADNÍCH VOD (PODLE VYHLÁŠKY č. 428/2001 Sb.) : **6207-761915-00283614-4-1/1**

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

Vlastník kanalizace	:	obec Šakvice
Identifikační číslo (IČ)	:	00283614
Sídlo	:	Hlavní č.12, Šakvice 69167
Provozovatel kanalizace Identifikační číslo (IČ)	:	Vodovody a kanalizace Břeclav a.s. 49455168
Sídlo	:	Hlavní č.12, Šakvice 69167
Zpracovatel provozního řádu :		firma Milan Veselý
Datum zpracování	:	březen 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

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 Šakvice tak, aby zejména :

- a) byla plněna rozhodnutí vodoprávního úřadu,
- b) nedocházelo k porušení materiálu stokové sítě a objektů,
- c) bylo zaručeno bezporuchové čištění odpadních vod v čistírně odpadních vod a dosažení vhodné kvality kalu,
- d) byla přesně a jednoznačně určena místa napojení vnitřní areálové kanalizace významných producentů průmyslových odpadních vod do kanalizace pro veřejnou potřebu,
- e) odpadní vody byly odváděny plynule, hospodárně a bezpečně,
- f) byla zaručena bezpečnost zaměstnanců pracujících v prostorách stokové sítě.

3. POPIS ÚZEMÍ

3.1. CHARAKTER LOKALITY

V obci Šakvice bylo podle posledních oficiálních statistických údajů v roce 2008 celkem 1364 trvale bydlících obyvatel. Z tohoto počtu obyvatel bylo 679 ekonomicky aktivních. Celkový počet trvale obydlených domů ve městě byl 498. Objektů k individuální rekreaci bylo celkem 21. V obci je celkem 30 trvale obydlených bytů.

Obec se nachází na mírném kopci, na území o rozloze 1215 ha. Odpadní vody z obce, včetně vod srážkových, jsou gravitačně odváděny jednotnou stokovou sítí na čistírnu odpadních vod. Vyčištěné odpadní vody pak odtékají do bazénu ČS Štinkava pod hrází

vodní nádrže Vodní Mlýny III a odtud jsou přečerpávány do této nádrže. Zásobení pitnou vodou je realizováno z převážné části z vodovodu pro veřejnou potřebu a z menší části i z lokálních podzemních zdrojů (studní místního zásobování). V období roku 2008 představovalo celkové množství pitné vody fakturované - tj. odebrané z vodovodu 31 842 m³/rok, tj. průměrně 87,24 m³/den.

3.2. ODPADNÍ VODY

V aglomeraci vznikají odpadní vody vnikající do kanalizace :

- a) v bytovém fondu („obyvatelstvo“),
- b) při výrobní činnosti – podniky, provozovny („průmysl“),
- c) v zařízeních občansko-technické vybavenosti a státní vybavenosti srážkové a povrchové vody (vody ze střech, zpevněných ploch a komunikací),
- d) 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 1200 obyvatel, bydlících trvale na území obce Šakvice a napojených přímo na stokovou síť.

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

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

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

V rámci obce Šakvice je napojen v současné době jen jeden objekt, který vykazuje produkcí průmyslových odpadních vod :

1 - Franc R & I s.r.o.

Doliny 176, 691 67 ŠAKVICE

Tel : 519 416 428, IČO : 44127464

Odpadní vody z městské vybavenosti – jsou (kromě srážkových vod) vody zčásti splaškového charakteru, jejichž kvalita se může přechodně měnit ve značně širokém rozpětí podle momentálního použití vody. Patří sem producenti odpadních vod ze sféry činností (služeb), kde dochází i k pravidelné produkci technologických odpadních vod (v následujícím seznamu s označením TOV). Pro účely tohoto kanalizačního řádu se do sféry městské vybavenosti zahrnují zejména :

- 2 - **ZÁKLADNÍ ŠKOLA ŠAKVICE**
Hlavní 41, 691 67 ŠAKVICE
Tel : 519 416 244, IČO : 70826129
info@zssakvice.cz

- 3 - **MATEŘSKÁ ŠKOLA ŠAKVICE**
okres Břeclav, příspěvková organizace
Dlouhá 251, 691 67 ŠAKVICE
Tel : 519 416 246, IČO : 70982279

- 4 - **VINÁRNA U KOSMAČKŮ**
Sklepní 6, 691 67 ŠAKVICE
Tel : 603 979 459, IČO : 69678286

- 5 - **KINO RESTAURANT ŠAKVICE**
Pekařská 306, 691 67 ŠAKVICE
Tel . 732 424 404, IČO : 42277965

- 6 - **HOSTINEC U STROMU**
Hlavní 131, 691 67 ŠAKVICE
Tel : 608 850 149, IČO 756 53 303

- 7 - **HAJDA JAN - pohostinství**
Hlavní č.5, 691 67 ŠAKVICE
Tel: 519 416 207, IČO . 187 82 515

- 8 - **HOSPŮDKA NA DVORKU**
Dlouhá 430, 691 67 ŠAKVICE
Tel : 519 416 222, IČO : 441 71 986
- 9 - **Penzion s restaurací Na Fürhapse**
Novomlýnská ev.č. 5, 691 67 Šakvice
Tel : 519 416 254, IČO : 1361267

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, obecní vybavenosti (služeb) a domácností jsou spolu se srážkovými vodami gravitačně odváděny jednotnou (veřejnou) stokovou sítí na komunální čistírnu odpadních vod. Celková délka dopravních cest stokové sítě je **8,88 km**.

Popis :

V obci Šakvice je vybudována jednotná kanalizace, která odvádí vody dešťové i splaškové z téměř 85 % zástavby obce na již zbudovanou mechanicko – biologickou čistírnu odpadních vod. Odpadní vody jsou odváděny gravitačně. Při bezdeštném průtoku odtékají veškeré odpadní vody na ČOV, při dešťovém průtoku mezního deště odtékají přes přepad odlehčovací komory u napojení na ČOV bez čištění dále do retenční nádrže. Další odlehčovací komora je v čerpací stanici na stoce A2, kdy jsou dešťové vody při velkém průtoku odváděny do svodného kanálu.

Kanalizační soustava obce Šakvice byla budována různých časových horizontech. Jednotlivé kanalizační stoky jsou tedy různého stáří a různé kvality. Nejstarší část kanalizace byla budována odbornými firmami zhruba v polovině osmdesátých let minulého století. Ostatní stoky byly budovány v devadesátých letech minulého století a poslední stavba proběhla v roce 2008. Takže se jedná poměrně novou kanalizační síť.

Stoky jsou budovány z různých materiálů. Nejstarší stoky jsou z betonových trub a PVC. Nově byly budovány stoky též z betonových trub a z PVC. Revizní šachty jsou typové dle příslušných ČSN. Šachty monolitické jsou budovány pouze tam, kde to vyžaduje provoz stokové sítě, vstup do nich je však proveden z typových dílců. Stav revizních šachet je

převážně v dobrém technickém stavu, pouze na nejstarším úseku jsou silně zkorodována stupadla.

4.2. HYDROLOGICKÉ ÚDAJE :

Pro obec Šakvice je směrodatná intenzita přivalového deště ($t = 15 \text{ min.}$, $i_{15} - 130,0 \text{ (l/s.ha)}$), přičemž zkrácená doba trvání na redukované křivce intenzit je $t_z = 6,54 \text{ min.}$

Množství odebírané vody

V období roku 2008 představovalo celkové množství pitné vody fakturované - tj. odebrané z vodovodu - **31 842 m³/rok**, tj. průměrně **87,24 m³/den**.

4.3. GRAFICKÁ PŘÍLOHA č. 1

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

5. ÚDAJE O ČISTÍRNĚ ODPADNÍCH VOD

Čistírna odpadních vod je vybudována mechanicko – biologická typu VŽ Ostrava – Hydovit 500 S.

Zkušební provoz byl zahájen v r. 1997, trvalý provoz byl povolen v r. 2000.

Nové povolení k nakládání s vodami:

Vydal MÚ OŽP Hustopeče

Odpadní vody z obce Šakvice jsou vypouštěny do významného vodního toku Štinkovka, č.h.p. 4-17-01-003, ř. km 0,119.

Počet skutečně napojených: cca 900

Platnost povolení do **30.06.2011**.

Žadatel: Obec Šakvice

Provozovatel: VaK Břeclav, a. s.

5.1. KAPACITA ČISTÍRNÝ ODPADNÍCH VOD A LIMITY VYPOUŠTĚNÉHO ZNEČIŠTĚNÍ

Základní projektové kapacitní parametry :

Množství vody: prům. 500 m³/den (5,8 l/s)
Max. 940 m³/den (10,9 l/s)

Znečištění: BSK₅ 75,6 kg/den, prům. 151 mg/l
NL 69,3 kg/den, prům. 139 mg/l

Povolené hodnoty vypouštěného znečištění :

Množství : Q_p 4,6 l/s, 400 m³/den, 12.000 m³/měs., 146.000 m³/rok

Q_{max}. 15 l/s, Q_{dmax}. 900 m³/den, 12.000 m³/měs., 146.000 m³/rok

Počet EO: 1.260

Počet skutečně napojených: cca 900

Jakost:

	„p“ mg/l	„m“ mg/l
BSK ₅	20	40
CHSK _{cr}	105	150
NL	27	50
N-NH ₄	Průměr 35	60
P	Průměr 3	6

Je povoleno nakládání s vodami v souladu se zákonem č. 254/2001 Sb., o vodách a NV 61/2003 Sb. spočívající ve vypouštění předčištěných odpadních vod z ČOV Šakvice do významného vodního toku Štinkovka, č.h.p. 4-17-01-003, ř. km 0,119, v rozsahu výše uvedeném.

hodnota "p" – přípustná hodnota koncentrací pro rozборы směsných vzorků vypouštěných odpadních vod, přičemž se jedná o dvouhodinové směsné vzorky, získané sléváním 8 objemově stejných dílčích vzorků v intervalu 15 minut

hodnota "m" – maximálně přípustná hodnota pro rozборы prostých vzorků vypouštěných odpadních vod

„průměr“ – je aritmetický průměr koncentrací za kalendářní rok a nesmí být překročen

Vzhledem ke stávajícímu technologickému vybavení a požadavkům na čistící efekt není možno ČOV zatěžovat větším množstvím odpadních hmot ze septiků a žump. Tyto hmoty mohou být na ČOV zneškodňovány jen výjimečně, po předchozím souhlasu technologa. Doporučené množství je maximálně 20 m³/d.

5.2. SOUČASNÉ VÝKONOVÉ PARAMETRY ČISTÍRNY ODPADNÍCH VOD

V současné době je na čistírnu odpadních vod připojeno 1 200 fyzických, ve městě trvale bydlících obyvatel. Současné znečištění na přítoku do čistírny reprezentuje 1 260 ekvivalentních obyvatel, znečištění na odtoku reprezentuje 73 ekvivalentních obyvatel. Průměrně dosahovaná účinnost čištění v ukazateli BSK₅ dosahuje 94 %.

Limity vypouštěného znečištění dané rozhodnutím vodoprávního úřadu nejsou překračovány.

5.3. ŘEŠENÍ DEŠŤOVÝCH VOD

V místě před vjezdem do areálu ČOV je na stoce A odlehčovací komora. Průtoky ve stoce jsou rozdělovány tak, že až do ředění 1:20, tj při průtoku 107,94 l/s, budou všechny odpadní vody přiváděny přívodním potrubím DN 400 na ČOV. Vyšší průtoky, za deště, přepadnou přes oddělovací hranu a odtečou stokou O do bazénu ČS Štinkava.

6. ÚDAJE O VODNÍM RECIPIENTU

Odpadní vody z ČOV jsou odváděny do bazénu ČS Štinkava pod hrází vodní nádrže Nové Mlýny III, a odtud přečerpávány do této nádrže.

Název recipientu	:	vodní tok Štinkava	
Kategorie podle vyhlášky č. 470/2001 Sb.	::		
Číslo hydrologického profilu	::	4-17-01-010, ř. km 0,119	
Q ₃₅₅	::	8,00 l/s	
Kvalita při Q ₃₅₅	::	BSK ₅	= 17,50 mg/l
		CHSK(Cr)	= 62,90 mg/l
Správce toku	:	POVODÍ MORAVY, a.s.	
		Brno, Dřevařská 11, 601 75	

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

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

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

Tabulka č. 3

Ukazatel	Symbol	Maximální koncentrační limit (mg/l) v 2 hodinovém (směsném) vzorku
tenzidy aniontové	PAL-A	10
tenzidy aniontové	PAL-A pro komerční prádelny	35
fenoly jednosytné	FN 1	10
AOX	AOX	0,05
rtuť	Hg	0,05
měď	Cu	0,2
nikl	Ni	0,1
chrom celkový	Cr	0,3
olovo	Pb	0,1
arsen	As	0,1
zinek	Zn	0,5

kadmium	Cd	0,1
rozpuštěné anorg. soli	RAS	1 200
kyanidy celkové	CN-	0,2
extrahovatelné látky	EL	75
nepolární extrahovatelné látky	NEL	10
reakce vody	pH	6,0 - 9,0
teplota	T	40 °C
biochemická spotřeba kyslíku	BSK5	400
chemická spotřeba kyslíku	CHSK(Cr)	800
nerozpuštěné látky	NL 105	700
dusík amoniakální	N-NH ₄ ⁺	45
dusík celkový	Ncelk.	70
fosfor celkový	Pcelk.	15

Uvedené koncentrační limity se ve smyslu § 25 odst. g), vyhlášky č. 428/2001 Sb. netýkají splaškových odpadních vod.

2) Do kanalizace je zakázáno vypouštět odpadní vody nad rámec dále uvedených koncentračních a bilančních limitů (maxim) v tabulkách č. 5, 6 a 7. To platí pro určené odběratele (producenty odpadních vod, napojené na stokovou síť), uvedené v těchto tabulkách.

Tabulka č. 4 vymezuje základní zdroje znečištění a v tabulce 8 je kontrolní sestava pro „průmysl“ a „městskou vybavenost“.

Stanovená koncentrační maxima v tabulkách jsou určena z 2 hodinových směsných vzorků, průměry vycházejí z bilance znečištění.

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

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

9. MĚŘENÍ MNOŽSTVÍ ODPADNÍCH VOD

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

Průmysl a městská vybavenost – objemová produkce odpadních vod – průtok bude zjišťován u vybraných odběratelů z údajů měřících zařízení odběratelů. U ostatních bude stanovován z údajů fakturované vody a počítán s použitím údajů o srážkovém úhrnu a o odkanalizovaných plochách. Další podrobné informace jsou uvedeny v jednotlivých smlouvách na odvádění odpadních vod.

Objemový přítok do čistírny odpadních vod – bude zjišťován z přímého měření, z údajů vstupního měřidla průtoků, umístěného v technologické lince v profilu mezi hrubým předčištěním a primární sedimentací. Objem (průtok) balastních + srážkových vod bude vypočten z rozdílu: „voda čištěná“ – „voda odkanalizovaná“.

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

10. OPATŘENÍ PŘI PORUCHÁCH, HAVÁRIÍCH A MIMOŘÁDNÝCH UDÁLOSTECH

Mimořádné události - havárie se hlásí na následující instituce a organizace :

Název	Oddělení-referát	tel.číslo
Hasičský záchranný sbor ČR		150
Pobočná hasičská stanice Hustopeče		950 615 062
Policie České republiky		158
Zdravotnická záchranná služba		155
Povodí Moravy provoz Dolní Věstonice		519 517 686
MÚ Hustopeče	referát živ.prostředí	519 441 086
Česká inspekce život.prostředí		541 213 948
OÚ Šakvice		519 416 220
Krajský úřad Jihomoravského kraje		541 651 111
KHS Břeclav		519 321 135
Povodí Moravy Brno, Dřevařská 11		541 637 111
Provozovatel kanalizace VAK Břeclav		519 304 611

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

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

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

11. KONTROLA ODPADNÍCH VOD U SLEDOVANÝCH PRODUCENTŮ

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

11.1. VÝČET A INFORMACE O SLEDOVANÝCH PRODUCENTECH

(k datu schválení kanalizačního řádu)

Průmysl :

Franc R & I s.r.o.

Počet směn :1

Orientační počet pracovníků :6

Předčisticí zařízení : odlučovač tuků OTB 1-5 (odpad vyvážen 1x týdně)

Činnost : Preparace zvěře

11.2. ROZSAH A ZPŮSOB KONTROLY ODPADNÍCH VOD

Hmotnostní a koncentrační limity znečištění a limity objemového množství pro vypouštěné odpadní vody z ČOV v Šakvicích do recipientu

Pro nakládání s vodami, spočívající ve vypouštění odpadních vod z ČOV do toku Štinkava (hydrologické pořadí – číslo povodí 4-17-01-010) v km 0,119 se stanovují tyto limity :

Objem vypouštěných odpadních vod :Množství : Q_p 4,6 l/s, 400 m³/den, 12.000 m³/měs., 146.000 m³/rok Q_{max} . 15 l/s, Q_{dmax} . 900 m³/den, 12.000 m³/měs., 146.000 m³/rok

Počet EO: 1.260

Ukazatele a jejich přípustné hodnoty ve vypouštěných odp. vodách

Počet skutečně napojených: cca 900

Jakost:

	„p“ mg/l	„m“ mg/l
BSK ₅	20	40
CHSK _{cr}	105	150
NL	27	50
N-NH ₄	Průměr 35	60
P	Průměr 3	6

Vysvětlivky:

- p - přípustná hodnota koncentrací pro rozbor smíšených vzorků vypouštěných odpadních vod
 m - maximálně přípustná hodnota koncentrací pro oba rozbor prostých vzorků vypouštěných odpadních vod
 EO - ekvivalentní obyvatel, definován produkcí znečištění 60g BSK₅ za 1 den

Hodnoty platí pro období, ve kterém je teplota odpadní vody v odtoku z biologického stupně nižší než 12 °C. Teplota odpadní vody se pro tento účel považuje za nižší než 12 °C, pokud z 5 měření provedených v průběhu dne byly alespoň ve 2 měřeních zjištěny teploty nižší než 12 °C.

Hmotnost znečištění ve vypouštěných odpadních vodách (pro „p“)

BSK ₅	2,9 t/rok
CHSK	15,3 t/rok
NL	2,6 t/rok
N-NH ₄	2,2 t/rok

Podmínky:

1. Minimální roční četnost odběrů vzorků vypouštěných odpadních vod pro sledování jejich znečištění : **12 x ročně** – rovnoměrně rozloženo v průběhu roku.
2. Stanovení typu vzorku : **typ A** – dvouhodinový smíšený vzorek získaný sléváním 8 dílčích vzorků stejného objemu v intervalu 15 minut.

3. Přípustné hodnoty „p“ koncentrací nejsou roční průměry a mohou být překročeny v povolené míře podle hodnot uvedených v příloze č. 5 nařízení vlády č. 61/2003 Sb., o ukazatelích a hodnotách přípustného znečištění povrchových vod a odpadních vod, náležitostech povolení k vypouštění odpadních vod do vod povrchových a do kanalizací, tedy 2x.
4. Odběry vzorků budou prováděny - viz stávající povolení OZP/8751/4/07/320-233.6/Hz ze dne 24.08.2007.
5. Maximální průtok vypouštěných odpadních vod v kterémkoliv okamžiku od předchozí kontroly, vyjádřený v l/s, tj. 15 l/s, nepřekročí stanovenou hodnotu.
6. Denní množství vypouštěných odpadních vod, vyjádřené v m³/den, tj. 900 m³/den, nepřekročí stanovenou hodnotu.
7. Roční množství vypouštěných odpadních vod, vyjádřené v m³/rok, tj. 146.000 m³/rok, nepřekročí stanovenou hodnotu.

Odběr vzorků :

Minimální četnost odběru vzorků a typ odebíraných vzorků vypouštěných odpadních vod pro posouzení souladu s hodnotami „p“ se stanovuje v souladu s přílohou č.4 k nařízení vlády č. 82/1999 Sb.,(městské a splaškové odpadní vody) :

Velikost zdroje znečištění (EO)	počet odběrů
501 – 5000	4 vzorky denně

Poznámky :

1. Jedná se o dvouhodinové směsné vzorky získané sléváním 8 objemově stejných dílčích vzorků v intervalu 15 minut. Čas odběru vzorků určí vodohospodářský orgán tak, aby co nejlépe charakterizoval činnost sledovaného zařízení. Navrhuje se 7.00 až 9.00 hodin.
2. Odběr směsných vzorků musí být rovnoměrně rozložen v průběhu celého roku. Navrhuje se vždy v první dekádě měsíce února, května, srpna a listopadu.
3. Odběry nebudou prováděny za neobvyklých situací, např. při silných deštích
4. Pokud je zák. č. 58/1998 Sb., o poplatcích za vypouštění odpadních vod do vod povrchových, nebo vyhl. Č.47/1999 Sb. Stanoven pro některé ukazatele znečištění jiný typ vzorku, použije se vzorek podle tohoto zákona a vyhlášky – viz. Tabulka pro stanovení poplatků za vypouštění odpadních vod dle příručky č. 2 vyhl. 47/1999 Sb.

Přípustný počet vzorků s koncentracemi přesahujícími stanovenou hodnotu „p“ v období posledních 12 měsíců :

Celkový počet vzorků	přípustný počet nevyhovujících
4 – 7	1
8 – 16	2

Místa odběru vzorků :

- přítok - u česlí (znečištění)
- odtok - šachta ze dosazovací nádrží (znečištění)

Objem vypouštěných vzorků musí být řádně dokumentován (vyhl. č. 47/1999 Sb.)

O odběrech vzorků musí být proveden písemný záznam (protokol) o odběru vzorku dle ČSN ISO 5667 – 10, příloha A

Vzorky se neodebírají v době dlouhotrvajících nebo intenzivních srážek a bezprostředně po nich.

Odběry vzorků zabezpečují odborně způsobilé právnické osoby nebo fyzické osoby oprávněné k podnikání (dále jen „oprávněná laboratoř“), které při odběrech umožní účast znečišťovateli. V našem případě bude odběr a rozbor vzorků smluvně zajištěno u VaK a.s. Břeclav.

Průměrní roční koncentrace znečištění v odpadních vodách se zjišťuje jako aritmetický průměr z výsledků rozborů odebraných vzorků v příslušném kalendářním roce (vypouštění kontinuální, počet odebraných vzorků menší než 24/rok.

Výsledky rozborů podle jednotlivých ukazatelů znečištění se uvádějí v protokolu o rozboru (vyhl. č. 47/1999 Sb., Příloha č.1)

Roční objem vypouštěných odpadních vod se zjišťuje jako objem odpadních vod vypuštěný za kalendářní rok.

Místo, způsob a případně četnost měření objemu vypouštěných odpadních vod zajistí znečišťovatel v souladu s podmínkami uvedenými v povolení vodohospodářského orgánu k vypouštění odpadních vod pro příslušnou výust.

Odběry vzorků musí být rovnoměrně rozloženy v průběhu celého kalendářního roku.

Poznámky:

1. Prostý vzorek je dílčí vzorek odebraný pro směsné vzorky.
2. Zjištěné koncentrace znečištění bodových vzorků musí být nižší než maximálně přípustná hodnota „m“.
3. Odebírané vzorky budou v době odběru do doby laboratorního zpracování uchovávány v chladících skříních.

Pro stanovení poplatků za vypouštění odpadních vod do vod povrchových se se pro zjišťování koncentrace vypouštěného znečištění stanovuje dle přílohy č.2 vyhl. č. 47/1999 Sb., následující roční četnost odběrů vzorků a typy vzorků:

UKAZATEL ZNEČIŠTĚNÍ	POČET ODBĚRŮ	TYP VZORKU
CHSK	4	a
N-NH ₄	6	b
N anorg	6	b
Pc	6	b
RAS	4	a
NL	4	a
AOX	12	b
Hg	12	b
Cd	12	b

- dvouhodinový směsný vzorek získaný sléváním 8 dílčích vzorků stejného objemu v intervalu 15 minut.
- 24hodinový směsný vzorek získaný 12 objemově stejných dílčích vzorků odebíraných v intervalu 2 hodin.

Poznámky :

- Vzorek typu a) bude odebírán v době 7.00 až 9.00 hodin.
- Postup pro určování znečištění obsaženého v odpadních vodách zahrnuje odběr vzorků, jejich úpravu, rozborů vzorků a vyhodnocení výsledků těchto rozborů.
- Odborná způsobilost oprávněné laboratoře se prokazuje:
 - osvědčením o akreditaci pro rozborů odpadních vod §16 zák. č.22/1997 Sb.,
 - nebo osvědčením o správné činnosti laboratoře pro rozborů odpadních vod, které vydává Výzkumný ústav vodohospodářský T.G.M., Středisko pro posuzování laboratoří
- Nutnou podmínkou dosažení srovnatelných analytických výsledků je homogenní vzorek. Způsob úpravy vzorků je určen va tabulce č.1, vyhl. č. 47/1999 Sb.

Poznámky :

- Povolení k nakládání s vodami bude uděleno do 30.06.2011.
- Likvidace kalu (kalová koncovka) a shrabků bude prováděna v souladu s platnými předpisy na úseku životního prostředí. Bude ji zajišťovat VaK a.s. Břeclav

3. Předčištěné splaškové odpadní vody jsou z ČOV vypouštěny do kanalizační stoky O, která je vyústěna do toku Štinkava v km 0,119.

11.3. PŘEHLED METODIK PRO KONTROLU MÍRY ZNEČIŠTĚNÍ ODPADNÍCH VOD

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

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

Ukazatel znečištění	Označení normy	Název normy	Měsíc a rok vydání
CHSK _{Cr}	TNV 75 7520	Jakost vod – Stanovení chemické spotřeby kyslíku dichromanem (CHSK _{Cr})“	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

Ukazatel znečištění	Označení normy	Název normy	Měsíc a rok vydání
P _c	ČSN EN 1189 (75 7465) čl. 6 a 7	„Jakost vod – Stanovení fosforu – Spektrofotometrická metoda s molybdenanem amonným čl. 6 Stanovení celkového fosforu po oxidaci peroxodisíranem a čl. 7 Stanovení celkového fosforu po rozkladu kyselinou dusičnou a sírovou“	07.98
	TNV 75 7466	„Jakost vod – Stanovení fosforu po rozkladu kyselinou dusičnou a chloristou (pro stanovení ve znečištěných vodách)“	02. 00
	ČSN EN ISO 11885 (75 7387)	„Jakost vod – Stanovení 33 prvků atomovou emisní spektrometrií s indukčně vázaným plazmatem (ICP AES)“	02. 99
N-NH ₄ ⁺	ČSN ISO 5664 (75 7449)	„Jakost vod – Stanovení amonných iontů – Odměrná metoda po destilaci“	06.94
	ČSN ISO 7150-1 (75 7451)	„Jakost vod – Stanovení amonných iontů – Část 1.: Manuální spektrometrická metoda“	06.94
	ČSN ISO 7150-2 (75 7451)	„Jakost vod – Stanovení amonných iontů – Část 2.: Automatizovaná spektrometrická metoda“	06.94
	ČSN EN ISO 11732 (75 7454)	„Jakost vod – Stanovení amoniakálního dusíku průtokovou analýzou (CFA a FIA) a spektrofotometrickou detekcí“	11.98
	ČSN ISO 6778 (75 7450)	„Jakost vod – Stanovení amonných iontů – potenciometrická metoda“	06.94
N _{anorg}	(N-NH ₄ ⁺)+(N-NO ₂ ⁻)+(N-NO ₃ ⁻)		

Ukazatel znečištění	Označení normy	Název normy	Měsíc a rok vydání
N-NO ₂ ⁻	ČSN EN 26777 (75 7452)	Jakost vod – Stanovení dusitanů – Molekulárně absorpční spektrometrická metoda“	09.95
	ČSN EN ISO 13395 (75 7456)	„Jakost vod – Stanovení dusitanového dusíku a dusičnanového dusíku a sumy obou průtokovou analýzou (CFA a FIA) se spektrofotometrickou detekcí“	12.97
	ČSN EN ISO 10304-2 (75 7391)	„Jakost vod – stanovení rozpuštěných aniontů metodou kapalinové chromatografie iontů – Část 2: Stanovení bromidů, chloridů, dusičnanů, dusitanů, ortofosforečnanů a síranů v odpadních 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 aniontů metodou kapalinové chromatografie iontů – Část 2: Stanovení bromidů, chloridů, dusičnanů, dusitanů, ortofosforečnanů a síranů	11.98

Ukazatel znečištění	Označení normy	Název normy	Měsíc a rok vydání
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“	08.98
	ČSN EN 12338 (75 7441)	„Jakost vod – Stanovení 33 prvků atomovou emisní spektrometrií s indukčně vázaným 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,
- 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.

Břeclav, březen 2009

vypracoval: Ing. Tuček František

