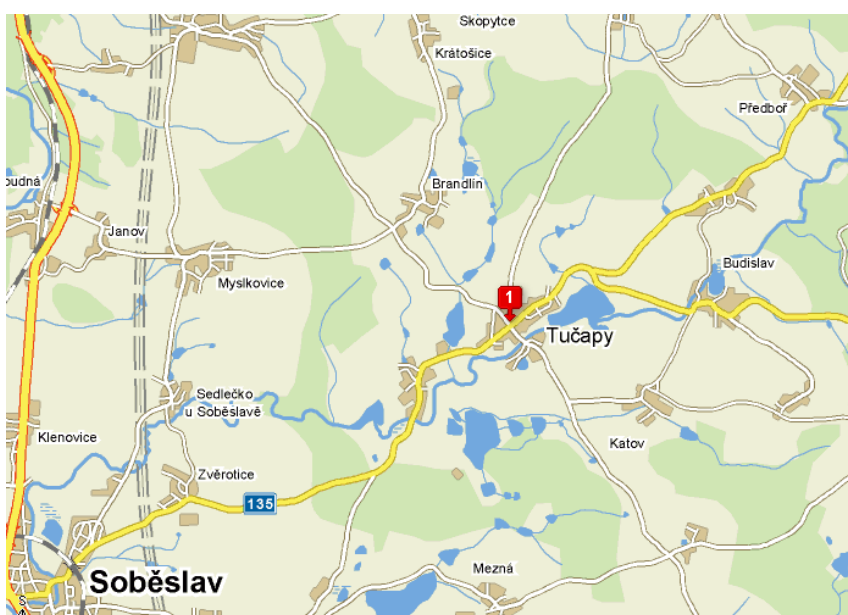


KANALIZAČNÍ ŘÁD

STOKOVÉ SÍTĚ OBCE TUČAPY

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



červenec / 2006

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 kanalizace
 - 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 čistírně odpadních vod
 - 5.1. Kapacita a limity vypouštěného znečištění
 - 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 a sledovaných odběratelů
 - 11.1. Výpočet a informace u sledovaných odběratelů
 - 11.2. Rozsah a způsob kontroly odpadních vod
12. Kontrola dodržování podmínek, stanovených kanalizačním řádem
13. Aktualizace a revize kanalizačního řádu
14. Vodoprávní rozhodnutí
15. Výkresová část

1. NÁZEV OBCE A PŘÍSLUŠNÉ STOKOVÉ SÍTĚ

NÁZEV OBCE A PŘÍSLUŠNÉ STOKOVÉ SÍTĚ**IDENTIFIKAČNÍ ČÍSLO MAJETKOVÉ EVIDENCE STOKOVÉ**

(podle vyhlášky č. 428/2001 Sb.)

3110 – 771201 – 00253049 – 3/1**IDENTIFIKAČNÍ ČÍSLO MAJETKOVÉ EVIDENCE ČISTÍRNY ODPADNÍCH VOD**

(podle vyhlášky č. 428/2001 Sb.)

3110 – 771201 – 00253049 – 4/1

Působnost tohoto kanalizačního řádu se vztahuje na vypouštění odpadních vod do stokové sítě obce Tučapy zakončené centrální čistírnu odpadních vod

VLASTNÍK KANALIZACE

OBEC TUČAPY

IDENTIFIKAČNÍ ČÍSLO

00253049

SÍDLO

TUČAPY 19, 391 26

PROVOZOVATEL KANALIZACE

VAK JČ a.s. ČESKÉ BUDĚJOVICE

IDENTIFIKAČNÍ ČÍSLOIČO 60071371
DIČ CZ 60071371**SÍDLO**Boženy Němcové 12
370 80 Č.Budějovice
PS Tábor**ZPRACOVATEL KANALIZAČNÍHO ŘÁDU**VAK JČ a.s.ČESKÉ BUDĚJOVICE
Boženy Němcové 12,
370 80 České Budějovice
TECHNICKÉ SLUŽBY**DATUM ZPRACOVÁNÍ**

červen/2006

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 a pravidel, 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, § 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.
- nařízení vlády č. 61/2003 Sb. o ukazatelích a hodnotách přípustného znečištění povrchových vod a odpadních vod.

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 míry znečištění je odběratel povinen odpadní vody před vstupem do kanalizace předčišťovat.
- d) Vlastník (provozovatel) 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 TUČAPY 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 územně správní jednotce Tučapy (vzniklé v souladu s § 1a § 2 zákona č. 367/1990 Sb. o obcích) bylo podle posledních oficiálních statistických údajů v roce 2001 celkem 640 trvale bydlících obyvatel. Z 370 ekonomicky aktivních, trvale bydlících obyvatel, 150 vyjíždělo za prací a do školy do města s rozšířenou působností. Do obce v pracovních dnech nedojížděli žádní občané. Denní průměrná návštěvnost turistů byla odhadována na cca 5 osob. V obci Tučapy se do budoucna předpokládá nárůst počtu obyvatel.

Celkový počet domů v obci byl 336, z nich trvale obydlených bylo 226. Z tohoto počtu domů bylo 222 domů rodinných a 4 domy bytové. Objektů k individuální rekreaci celkem 48. Dále bylo zjištěno, že v obci ze 179 trvale obydlených bytů je 161 v rodinných domcích.

Cca 90% místních obyvatel bydlí v rodinných domcích, zbývající část v novějších bytovkách a staré zástavbě v centru obce.

V obci neexistuje hospodářská (výrobní) činnost.

Podle posledního sčítání lidu (2001) v místních částech obce Brandlín a Dvorce je 70 a 140 trvale bydlících obyvatel.

Největší obec bývalého soběslavského okresu **TUČAPY** o rozloze 1 856 ha (438 - 464 m n.m.) se nachází 8 km severovýchodně od města Soběslav. Leží na křižovatce okresních silnic, u rybníka Pokoj. Obcí protéká Černovický potok, který obec rozděluje na dvě části. Na hořejší (větší) část a í část (menší) dolejší s místním názvem „Nouze“. Ve 30. letech minulého století zde byla postavena nová čtvrť dnes zvaná „Na Hajkách“.

V obci se nachází objekty občanské vybavenosti – kanceláře OÚ, základní škola, mateřská školka, pošta, knihovna, služebna Policie ČR, hasičská zbrojnice a sportovní hřiště. Dále se zde nachází 3 restaurace, stejný počet obchodů s potravinami, prodejna textilu, obuvi, elektrospotřebičů a prodejna použitého zboží.

Ordinuje zde praktický, dětský a zubní lékař, nachází se zde rehabilitační pracoviště. V obci je i veterinární ordinace.

V objektu bývalého zámku je Domov důchodců. V obci je také kostel a hřbitov se smuteční síní.

Cca 5 % plochy (1 856 ha) je zpevněno. Terén v zastavěném území je mírně svažité směrem k potoku, srážkový úhrn dosahuje 674 mm/rok.

Odpadní vody jsou přiváděny gravitační kanalizací do čerpací stanice odkud jsou čerpány na ČOV. Vyčištěné odpadní vody odtékají gravitačním potrubím do místního recipientu – Černovického potoka, který je dle vyhlášky č.470/ 2001 Sb. významným vodním tokem.

Zásobování pitnou vodou je realizováno z 96 % z veřejného vodovodu. Vlastníkem vodovodu je Obec Tučapy a provozovatelem je a.s. VaK JČ České Budějovice – středisko Tábor. Zbývající obyvatelstvo je zásobeno z vlastních podzemních zdrojů (studní) Vodním zdrojem pro veřejný vodovod jsou tři jímací zářezy posílené jímacími vrty ZD a ZD2 s celkovou kapacitou 1,25 l/s. Voda natéká ze zářezů gravitačně do vodojemu o akumulaci 60 m³ (466,50/464,00 m n.m.) Z vrtů ZD je podzemní voda čerpána do vodojemu. Do spotřebišť je voda přiváděna z VDJ gravitačně. Na veřejný vodovod Tučapy je napojeno 637 trvale bydlících obyvatel.

V období roku 2005 představovala množství pitné vody fakturované – tj. odebrané z vodovodu průměrně 58,28 m³/d. Ve stejném období pak představovalo množství odpadních vod fakturovaných - tj. odvedených kanalizací průměrně 72,64 m³/den.

3.2. ODPADNÍ VODY

V obecní aglomeraci vznikající do kanalizace :

- a) v bytovém fondu („obyvatelstvo)
- b) ~~při výrobní činnosti – průmyslová výroba, podniky, provozovny (průmysl)~~
- c) v zařízení občansko- technické vybavenosti a státní vybavenosti (městská vybavenost)
- d) srážkové a povrchové vody (vody ze střech, zpevněných ploch a komunikací).
- e) jiné (podzemní a drenážní vody vznikající v zájmovém území).

Odpadní vody z bytového fondu (obyvatelstvo)

jedná se o splaškové odpadní vody z domácnosti. Tyto odpadní vody jsou v současné době produkovány od 426 obyvatel, bydlících trvale na území obce Tučapy a 60 obyvatel individuální rekreace napojených přímo na stokovou síť.

Znečištění produkované od dojíždějících občanů je zahrnuto ve sféře „průmyslu“ a „ obecní vybavenosti“

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).

Průmyslové odpadní vody v obci Tučapy nevznikají

Za potencionální producenty technologických odpadních vod lze v současné době považovat podniky:

AUTODÍLNÝ

Odpadní vody z občanské vybavenosti

jsou (kromě srážkových vod) vody zčásti splaškového charakteru, jejichž kvalita se může přechodně měnit ve značně širokém rozpětí podle momentálního použití vody. Patří jsem producenti odpadních vod ze sféry činností (služeb), kde dochází k produkci technologických odpadních vod

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

DOMOV DŮCHODCŮ TUČAPY

Příspěvková organizace

Zřizovatel

Jméno statutárního zástupce

adresa

IČ

telefon

fax

E-mail

Krajský úřad

Štěpánová Vlasta

Tučapy 1, 391 26 Tučapy

75011182

381 594 726

381 59

dtucapy@volny.cz

ZÁKLADNÍ ŠKOLA TUČAPY A MATEŘSKÁ ŠKOLKA

Adresa

IČ

telefon

E-mail

Tučapy 200, 391 26 Tučapy

750 00 784

381 594 711

zs-tucapy@volny.cz

ZUBNÍ LÉKAŘ

MUDr. ZDENĚK KOVÁŘ

adresa

telefon

Tučapy 79, 391 26 Tučapy

381 594 757

DĚTSKÝ A DOROSTOVÝ LÉKAŘ

MUDr. SEDMIHRADSKÁ MILUŠE

adresa

telefon

Tučapy 79, 391 26 Tučapy

381 594 249

PRAKTICKÝ LÉKAŘ PRO DOSPĚLÉ

MUDr. MUSILOVÁ JANA

adresa

telefon

E-mail

Tučapy 79, 391 26 Tučapy

381 594 747

Za potencionální producenty odpadních vod lze z občanské vybavenosti považovat podniky:

JÍDELNY RESTAURACÍ A PENZIONŮ

4. TECHNICKÝ POPIS STOKOVÉ SÍTĚ

4.1. POPIS HYDROTECHNICKÉ ÚDAJE

Obec Tučapy má vybudovanou nevyhovující jednotnou kanalizaci. Tato kanalizace byla původně budovaná jako dešťová a je tedy mělká, převážně z trub betonových DN 300 - 500, s minimálním počtem kanalizačních objektů. Jednotlivé úseky kanalizace jsou uloženy v hloubce 0,4 - 2,5 m pod terénem. Do této kanalizace byly kromě vod dešťových vypouštěny i vody splaškové předčištěné v septicích nebo nečištěné. Odpadní vody z této kanalizace byly vypouštěny přes sedm volných výustí do Černovického potoka.

V současné době je řešeno odkanalizování a čištění odpadních vod z obce Tučapy, tak aby bylo vyhovující a splňovalo veškeré požadavky na jejich odvádění a zneškodnění.

V první etapě bylo vyřešeno odvádění odpadních vod z převážné části obce Tučapy (centrum a část Na Hájkách) na nově vybudovanou centrální čistírně odpadních vod typu BIO CLENER BC 2 x 250. Bylo využito stávající kanalizační sítě (povodí stok B - C), která byla postupně zaústěna do hlavní nově vybudované kanalizační stoky A, která je vybudovaná v údolní nivě Černovického potoka souběžně s místní vodotečí. V místě původní volné výusti V1 bylo vybudováno odlehčení dešťových vod do Černovického potoka.

Z povodí stok D a E (severozápadní zástavba obce) jsou odpadní vody vypouštěny přes volné výusti V5, V6 do Černovického potoka.

Společně s výstavbou nové centrální čistírny odpadních vod byly pro dobudování kanalizační sítě zřízeny :

- hlavní kanalizační stoka A (PVC 500, PVC 400)
- kanalizační stoka v Nové ulici PVC 300 (Veřejná kanalizace Tučapy , I.etapa, 2004)

POPIS STOKOVÉ SÍTĚ VČETNĚ OBJEKTŮ

HLAVNÍ KANALIZAČNÍ STOKA A

Stoka je vedena od ČOV Tučapy (situované v údolní nivě Černovického potoka souběžně s místní vodotečí) směrem v zástavbě „ Na Hájkách“ do prostoru původního biologického septiku (zrušeného)

délka sběrače	522 m
PVC 500	255 m
PVC 400	267 m
OK	1 ks
Čerpací jímka + odlehčení	1+1

Na nově vybudované stoce A jsou vybudovány typové kanalizační šachty v počtu cca 16 ks. Konstrukce a jejich funkce je specifikována v PŘ kanalizace Tučapy.

STOKY NAPOJUJÍCÍ SE DO HLAVNÍ KANALIZAČNÍ STOKY A

STOKA B	370 m
PVC 300	174 m
beton DN 400	196 m
STOKA B1	470 m
beton DN 300	
STOKA B2	264 m
beton DN 300	125 m
beton DN 400	139 m
STOKA B3	90 m
beton DN 400	
STOKA B4	370 m
beton DN ???	175 m
beton DN 400	195 m
STOKA C`	96 m
beton DN 300	
STOKA C	325 m
PVC 300	15 m
PVC 500	26 m
Beton DN 300	24 m
Beton DN 500	260 m
STOKA C1	150 m
beton DN 600	
STOKA C2	256 m
beton DN 300	
STOKA C3	159 m
beton DN 300	60 m
beton DN 400	99 m

SAMOSTATNÉ KANALIZAČNÍ SBĚRAČE

STOKA D – VOLNÁ VÝUST V5	451 m
beton DN 300	34 m
beton DN 400	417 m
STOKA D2	116 m
beton DN 400	
STOKA D3	184 m
beton DN 300	85 m
beton DN 400	99 m

STOKA D4	376 m
beton DN 300	103 m
PVC 400	243 m
beton DN 400	30 m
<u>STOKA E – VOLNÁ VÝUST V6</u>	616 m
beton DN 300	183 m
beton DN 400	433 m
STOKA E1	139 m
PVC 300	131 m
PVC 400	8 m

Podrobné informace o stokové síti a objektů na ní vybudovaných jsou uvedeny v provozním řádu veřejné kanalizace Tučapy.

Stoková síť Tučapy je geodeticky zaměřena.

Odpadní vody z domácností a obecní vybavenosti (služeb) jsou nyní spolu se srážkovými vodami gravitačně odváděny jednotnou stokovou sítí na centrální čistírnu odpadních vod Tučapy. Na ČOV jsou likvidovány odpadní vody od cca 426 trvale bydlících obyvatel. Na stokovou síť zakončenou volnou výustí V5 a V6 je připojeno 214 trvale bydlících obyvatel.

4.2. HYDROLOGICKÉ ÚDAJE:

Pro obec Tučapy je směrodatná intenzita přívalového deště ($t = 15 \text{ min}$, $p = 1,0$) 125 (l/s.ha)

Vodní srážky jsou vyrovnané a jejich roční průměr je v rozpětí 674 mm/rok. Podnebí je vnitrozemské, poněkud chladnější a vlhčí.

MNOŽSTVÍ ODEBÍRANÉ A VYPOUŠTĚNÉ VODY

Celkový počet trvale bydlících obyvatel v obci bylo v roce 2005 (majetková evidence) 640, z toho je na veřejnou kanalizaci napojeno přímo 426 (na ČOV) a 214 (do volné výusti).

Celkově jsou všichni současní uživatelé veřejné kanalizační sítě připojení prostřednictvím 215 přípojek. Při současném, celkovém množství z vodovodu pro veřejnou potřebu odebírané pitné vody fakturované – tj. průměrně 58,28 m³/den, představuje specifický odběr na 1 připojeného obyvatele 91,49 l/d. Při současném, celkovém množství kanalizací odváděných odpadních vod fakturovaných – tj. průměrně 72,64 m³/d, představuje specifická produkce na 1 připojeného obyvatele 113,5 l/d.

5. ÚDAJE O ČISTÍRNĚ ODPADNÍCH VOD

Pro likvidaci odpadních vod z obce Tučapy byla vybudována mechanicko – biologická čistírna odpadních vod typu BIO CLENER BC 2 x 250 s aerobní stabilizací a zahuštěním kalu. Rozdělení ČOV na dvě samostatné linky umožňuje provoz čistírny i na menší kapacitu. Každá linka je schopná pracovat v režimu 30-150% zatížení.

Odpadní vody jsou přiváděny gravitační kanalizací do čerpací stanice odkud jsou čerpány na ČOV. Vyčištěná voda odtéká gravitačním potrubím do místního recipientu – Černovického potoka.

Členění technologické části ČOV :

Mechanické předčištění

Biologické čištění

Dmychárna

Kalové hospodářství

Měrný objekt

Technologie biologické čistírny odpadních vod BIOCLEANER BC 2x 250 integruje do kompaktního celku veškeré stupně čištění:

- mechanické předčištění
- biologické aktivační čištění s předřazenou denitrifikací
- aerobní stabilizaci kalu
- zahuštění a akumulaci přebytečného kalu
- měření průtoku vyčištěné vody s ultrazvukovou měř. sondou

Projektant ČOV	Projekta s.r.o. Tábor, PASS – Ing. Miroslav Smola	
Zhotovitel stavební části:	HOCHTIEF VSB a.s., Primátorská 36/323, 180 00 Praha 8	
Zhotovitel technol. části:	ENVI-PUR s.r.o., Měšická 1725, 390 01 Tábor	
Datum dokončení stavby:	Duben 2005	
Zkušební provoz	zahájen	červenec /2005
	ukončen	červen /2006

Provoz čistírny odpadních vod Tučapy je řízen dle pokynů uvedené v provozního řádu ČOV, zpracovala Ing. Magda Růžičková, ENVI-PUR s.r.o., Tábor

Vodoprávní rozhodnutí o povolení

- I. k vypouštění předčištěných odpadních vod z ČOV BC 2x250 Tučapy do vod povrchových
- II. ke zřízení veřejné kanalizace a ČOV BC 2x 250 v Tučapech

Dne	6.4.2004
Č.j.	VH1032/2/04-St
Vydal :	Městský úřad Soběslav, odbor životního prostředí Náměstí Republiky 55/I, 392 17 Soběslav

Vodoprávní rozhodnutí o povolení

I. užívání kanalizace Tučapy - I.etapa

II. prozatímní užívání čistírny odpadních vod BC 2 x 250 (EO 593) v Tučapech ke zkušebnímu provozu

Dne 7.7.2005
 Značka VH 5857/3/05-St
 Vydal vodoprávní úřad s působností speciálního stavebního úřadu :
 Městský úřad Soběslav, odbor životního prostředí
 Náměstí Republiky 55/I, 392 17 Soběslav

Vodoprávní rozhodnutí o povolení trvalého provozu

Dne 10.7.2006
 Značka VH 6494/2/06-St
 Vydal vodoprávní úřad s působností speciálního stavebního úřadu :
 Městský úřad Soběslav, odbor životního prostředí
 Náměstí Republiky 55/I, 392 17 Soběslav

v množství Q :

max. za sekundu 6,5 l/s
 110,4 m³/den
 2860,7 m³/měs.
 30 875,4 m³/rok

v kvalitě:

	"p"	"m"	bilance
BSK ₅	25 mg/l	45 mg/l	770 kg/rok
CHSK _{Cr}	75 mg/l	110 mg/l	2320 kg/rok
NL	30 mg/l	50 mg/l	920 kg/rok
N-NH ₄	5 mg/l	10 mg/l	154 kg/rok
P _{celk}	3 mg/l	6 mg/l	92 kg/rok

Pro kontrolu chodu komunálních odpadních vod se stanovuje jako odběrné místo za ČOV šachta ŠO. Kde minimálně 2x ročně budou odebírány vzorky vyčištěných komunálních odpadních vod (směsný dvouhodinový vzorek získaný sléváním 8 objemově stejných dílčích vzorků v intervalu 15 minut). Vzorky budou předány na vyhodnocení BSK₅, NL, pH, CHSK_{Cr}, N-NH₄ a P_{celk} do příslušně autorizované laboratoře, kde budou podrobeny analýze dle platných norem.

Výsledky rozborů budou odpadních vod budou bezodkladně po dodání předkládány vodoprávnímu úřadu, dále uloženy u producenta po dobu min. 5 -ti let, kde budou na vyžádání vodoprávnímu úřadu k dispozici.

5.1. KAPACITA ČISTÍRNY ODPADNÍCH A LIMITY

Základní projektové parametry ČOV
 Kapacita ČOV

Projektované parametry

Kapacita ČOV:	2 x 250 EO,
Q_{\max}	6,5 l/s, 110,4 m ³ /d, 2861,7 m ³ /měs, 30875,4 m ³ /rok
Q_{24}	0,9 l/s, 3,4 m ³ /hod, 82,2 m ³ /d,
Q_d	1,4 l/s, 5 m ³ /hod, 119,0 m ³ /d

Projektovaná technologie

Technologie ČOV zahrnuje hrubé předčištění a biologický reaktor (předřazená denitrifikace, nitrifikace, dosazovací nádrž a nádrž pro aerobní stabilizaci a zahuštění kalu .

Odpadní vody z obce Tučapy jsou přiváděny částečně původní a částečně novou gravitační jednotnou kanalizací do ČOV, resp. do **čerpací stanice**, kde je osazen **ocelový nerezový česlicový koš** s pružinami 30 mm. Vytahování česlicového koše z jímky je zabezpečeno ručním zdvihacím zařízením. Shrabky jsou ručně vybírány do plastové popelnice popř. kolečka a následně odváženy na skládku TKO. V této jímce jsou umístěna 2ks čerpadla Flygt CP 3045.180 HT, která čerpají mechanicky předčištěnou vodu do **vertikálního lapáku písku** Ø 550 mm. Písek zachycený v lapáku písku je pneumaticky dopravován do plastového odvodňovacího kontejneru mimo objekt ČOV. Odsazená voda odtéká zpět do denitrifikace. Odvodněný písek je z kontejneru ručně těžen do plastové popelnice popř. kolečka a odvážen na skládku TKO. Vzduch pro provzdušňování lapáku písku zajišťuje dmychadlo Effepizeta SCL 30 DH MOR.

Předčištěná odpadní voda z lapáku písku natéká do vlastní denitrifikační části reaktoru.

Obtok biologické části je umožněn obtokovým potrubím DN 500 z čerpací jímky. Odpadní voda projde česlicovým košem a poté co nastoupá hladina v čerpací jímce na určitou maximální hladinu, začne voda odtékat obtokem ČOV.

Aktivace je navržena s využitím jemnobublinné aerace jako nízkozatěžovaný systém s vysokou hodnotou stáří kalu a aerobní stabilizací kalu. Biologické čištění odpadní vod je řešeno dvěma samostatnými reaktory BIOCLEANER BC s výškou hladiny 4 m.

Reaktor sestává z :

D	-denitrifikace – společná pro obě linky
AN1,2	-nitrifikace
S1,2	-separace kalu (dosazovací nádrž)

Splašková odp. voda přitéká z lapáku písku do **denitrifikační zóny** reaktoru. Míchání denitrifikace je zabezpečeno 1 ks ponorným míchadlem APM 1208 (0,5 kW, 400V, 690 ot/min), umístěné na spouštěcím zařízení.

Z denitrifikace odtéká voda PVC potrubím do **nitrifikačních nádrží** s vestavěnou plastovou separací kalu. Pro vzdušňování N1,2 je zajištěno jemnobublinným provzdušňovacím systémem s elementy Raubioxon. Dodávku tlakového vzduchu zajišťují dmychadlové agregáty Kubíček 3D19C. **Vnitřní recirkulace** je zabezpečena 2 ks mamutkami, zaústěnými do denitrifikační nádrže. Přebytečný aerobně stabilizovaný kal je dle potřeby přečerpáván ze dna separace kalu samostatnými 2ks mamutkami do kalové jímky. Z **obou separací kalu** je umožněn odtah plovoucích nečistot a vyflotovaného kalu z hladiny, a to samostatnými mamutkami s výtlakem do denitrifikace.

Vyčištěná voda z reaktorů odtéká nerez. odtokovými žlaby se stavitelnou přepadovou hranou a nornými stěnami a dále PVC potrubím přes měrný objekt a dále do recipientu. Pro měření množství vyčištěných odp. vod je v samostatném plastovém žlabu osazen Thomson žlab s ultrazvukovou měrnou sondou a vyhodnocovacím zařízením umístěným na el. rozvaděči.

Ostřiková voda pro čištění nádrží, osaz. zařízení apod. je zajištěna z rozvodu pitné vody - pryžovou hadicí DN 1" - dl. cca 10 m.

Tlakový vzduch pro reaktory zabezpečují 2 ks dmychadlové agregáty Kubíček 3D 19C, 4 kW, 400V. Dmychadlové agregáty jsou umístěné v dmychárně v provozní budově. Ovládání dmychadel je automatické přes frekvenční měnič a oxysundu v jedné nitrifikaci, nebo ruční z rozvaděče. Dmychadla pracují v sestavě 1+1. Při dlouhodobém provozu dmychadla na nízké otáčky resp. klidovém stavu dmychadla (např. v nočních hodinách nebo při vysokých hodnotách koncentrace rozpuštěného kyslíku v nitrifikaci, kdy není možné zajistit dostatečný vznos kalu v N1,2) bude toto dmychadlo spínáno přes vzorkovač řídicího systému oxysondy v krátkodobých intervalech z důvodu promíchání N1,2 a zamezení usazování kalu na dně nádrže.

Z dmychadel je napojeno také provzdušňování **kalové jímky**. Výtlačné potrubí dmychadla je rozděleno na dvě samostatné větve s osazenými uzav. armaturami, které jsou svedeny přes podlahu dmychárny přímo do kalové jímky. Ovládání doby provzdušňování kalové jímky je automatické časovým spínačem přes elektromagnetické ventily, nebo ruční z ovládací skříně. Rovněž ovládání stahování plovoucích nečistot je zajištěno časově přes elektromagnetické, nebo ručně.

Provzdušnění lapáku písku zajišťuje dmychadlový agregát Effepizeta SCL 30 DH.

Přebytečný kal je přiváděn z reaktorů výtł. potrubím mamutek do provzdušňované zahušťovací a akumulací kalové jímky o objemu cca 37,4 m³, kde dochází k jeho zahuštění.

Odsazená kalová voda je podle potřeby manuálně přečerpávána ponorným kalovým čerpadlem Lowara DOMO7 (0,55 kW, 230 V) s plovákovým spínačem zpět do denitrifikační nádrže. Čerpadlo je osazeno na řetězu. Ovládání čerpadla je pouze ruční z ovl. skřínky.

Provzdušňování kalové jímky je zabezpečeno středobublinným aeračním systémem AME-P. Dodávka tlakového vzduchu je zajištěna dmychadlovým agregátem Kubíček 3D19C, P = 4 kW;400 V. Ovládání dodávky vzduchu do kalové jímky je automatické elektromagnetickým ventilem, nebo ruční z ovládací skříně.

Pro možnost **odvozu přebytečného kalu fekálním vozem** přímo z kalové jímky slouží odběrné potrubí, vyústěné na vnější stěně budovy s osazenou příslušnou koncovkou k savicí fekál. vozu.

V jímce je snímána max. hladina odp. vod s akustickým signálem proti jejímu překročení a min. hladina s blokací chodu ponorného čerpadla.

Úprava kalu - zahuštěním

Vzhledem ke stávajícímu vybavení a požadavkům na čistící efekt ČOV Tučapy mohou být likvidovány odpadní hmoty ze septiků a žump jen na základě uzavřených smluv s provozovatelem, se souhlasem technologa a v souladu s provozním řádem ČOV

5.2. SOUČASNÉ VÝKONOVÉ PARAMETRY ČISTÍRNY ODPADNÍCH VOD

V současné době je na čistírnu odpadních vod připojeno 426 fyzických, v obci trvale bydlících obyvatel. Současné znečištění na přítoku do čistírny reprezentuje 325 ekvivalentních obyvatel, znečištění na odtoku reprezentuje 35 ekvivalentních obyvatel. Průměrně dosahovaná účinnost čištění v ukazateli BSK₅ dosahuje 90 %.

Limity vypouštěného znečištění dané rozhodnutí vodoprávního úřadu nejsou překračovány.

5.3. ŘEŠENÍ DEŠŤOVÝCH VOD

K odlehčení dešťových vod jsou nově vybudovány dvě odlehčovací komory:

OK1 – na hlavní kanalizační stoce A s odlehčením dešťových vod do Černovického potoka. Odlehčovací potrubí DN 50.

OK2 2,4 x 2,4 m - v čerpací jímce před objektem ČOV s odlehčením dešťových vod do kanalizační šachty osazené na odtoku z čistírny

Poměr ředění byl stanoven 1:4

6. ÚDAJE O VODNÍM RECIPIENTU

Černovický potok je recipientem ve smyslu vodoprávního povolení ze dne 10.7.2006 č.j. . VH 6494/2/06-St , vydané vodoprávním úřadem s působností speciálního stavebního úřadu Městský úřad Soběslav, odbor životního prostředí

Název recipientu	:	Černovický potok
Kategorie podle vyhlášky č. 470/2001 Sb.	:	významný vodní tok
číslo hydrologického profilu	:	1 – 07 – 04 - 035
Identifikační číslo vypouštění odpadních vod	:	112268
Profil	:	pod obcí ř.km 13,0
Q průměr	:	m ³ /s
Q ₃₅₅	:	90 l/s
Kvalita při Q ₃₅₅	:	BSK ₅ = 4,5 mg/l
Správce toku	:	Povodí Vltavy státní podnik, Holečkova 106/8, 150 00 Praha Závod Horní Vltava, České Budějovice

v množství Q :

roční	30 875,4 m ³ /rok
max. měsíční	2860,7 m ³ /měs.
max. za sekundu	6,5 l/s
max. za den	110,4 m ³ /den ,

v kvalitě:

	"p"	"m"	balance
BSK ₅	25 mg/l	45 mg/l	770 kg/rok
CHSK _{Cr}	75 mg/l	110 mg/l	2320 kg/rok
NL	30 mg/l	50 mg/l	920 kg/rok
N-NH ₄	5 mg/l	10 mg/l	154 kg/rok
P _{celk}	3 mg/l	6 mg/l	92 kg/rok

Pro kontrolu chodu komunálních odpadních vod se stanovuje jako odběrné místo za ČOV šachta ŠO. Kde minimálně 2x ročně budou odebírány vzorky vyčištěných komunálních odpadních vod (směsný dvouhodinový vzorek získaný sléváním 8 objemově stejných dílčích vzorků v intervalu 15 minut). Vzorky budou předány na vyhodnocení BSK₅, NL, pH, CHSK_{Cr} , N-NH₄ a P_{celk} do příslušně autorizované laboratoře, kde budou podrobeny analýze dle platných norem.

7. SEZNAM LÁTEK, KTERÉ NEJSOU ODPADNÍMI VODAMI

Do kanalizace nesmí podle zákona č. 254/2001 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.

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, pocházejících z vodního prostředí, a sloučeniny, mající schopnost zvýšit obsah těchto látek ve vodách.

4. Toxické, nebo persistentní organické sloučeniny křemíku a látky, které mohou zvýšit obsah těchto sloučenin ve vodách, vyjma těch, jež jsou biologicky neškodné nebo se rychle přeměňují ve vodě na neškodné látky.

5. Elementární fosfor a anorganické sloučeniny fosforu.

6. Nepersistentní minerální oleje a nepersistentní uhlovodíky ropného původu.

7. Fluoridy

8. Látky, které mají nepříznivý účinek na kyslíkovou rovnováhu, zejména amonné soli a dusitany

9. Kyanidy

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

1) Do kanalizace mohou být odváděny odpadních vod jen v míře znečištění stanovené v tabulce

UKAZATEL	SYMBOL	MAX. 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
CHRÓM CELKOVÝ	Cr	0,3
OLOVO	Pb	0,1
ARSEN	As	0,1
ZINEK	Zn	0,5
KADMIUM	Cd	0,1
ROZPUŠTĚNÉ ANOR.SOLI	RAS	1200
KYANIDY CELKOVÉ	CN-	0,2
EXTRAHOVANÉ LÁTKY	EL	75
NEPOLARNÍ EXTRAHOVANÉ LÁTKY NEL		10
REAKCE VODY	pH	6,0 – 9,0
TEPLOTA	T	40°C
BIOCHEMICKÁ SPOTŘEBA KYSLÍKU	BSK 5	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 § 24 odst g) vyhlášky č. 428/2001 Sb. netýkají splaškových odpadních vod.

2) Do kanalizace je zakázáno vypouštět odpadní vody nad rámec uvedených koncentračních a bilančních limitů (max.) a pro určené odběratele jsou zpracovány koncentrační a bilanční limity (max.) v tabulkové příloze.

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

3) Zjistí-li vlastník nebo provozovatel kanalizace překroční 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 uplatňuje 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 §§ 29., 30, 31 vyhlášky č. 428 /2001 Sb.

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

Průmysl a obecní vybavenost – objemová produkce odpadních vod – průtok bude zjišťován u vybraných odběratelů z údajů měřících zařízení odběratelů (pokud budou instalovány). 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.

Měřící zařízení ke zjišťování okamžitého a kumulativního průtoku technologických odpadních vod.

Pro měření množství vyčištěných odpadních vod je na odtoku z ČOV osazen Thomsnův žlab s ultrazvukovou měrnou sondou a vyhodnocovacím zařízením umístěným ve velínu.

10. OPATŘENÍ PŘI PORUCHÁCH, HAVÁRIÍCH A MIMOŘÁDNÝCH UDÁLOSTECH

Případné poruchy, ohrožení provozu nebo havárie kanalizace se hlásí na dispečink VaK JČ a.s. divize Prácheňsko nebo na centrální dispečink v Českých Budějovicích spojovatelka – provozní středisko Tábor

spojovatelka 381 473 111
pan Mareš 381 473 126, 606 913 123

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

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 manipulačního 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 , správci povodí).Vždy informuje příslušný vodoprávní úřad, Českou inspekci životního prostředí, vlastníka kanalizace případně Český rybářský svaz.

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

OBECNÍ ÚŘAD TUČAPY	381 594 736
MĚSTSKÝ ÚŘAD SOBĚSLAV	
SPOJOVATELKA	381 508 111
ODBOR ŽIVOTNÉHO PROSTŘEDÍ	381 508 158-161
JIHOČESKÝ KRAJ – KRAJSKÝ ÚŘAD, SPOJOVATELKA	386 720 111
JIHOČESKÝ KRAJ – KRAJSKÝ ÚŘAD	
ODBOR ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ, ZEM. A LESNICTVÍ	386 720 744
KRAJSKÁ HYGIENICKÁ STANICE KRAJE JIHOČESKÉHO	384 321 211
ÚZEMNÍ PRACOVIŠTĚ TÁBOR	387 712 410
POVODÍ VLTAVY S.P. PRAHA	221 401 111
POVODÍ VLTAVY S.P. – ZÁVOD Č.BUDĚJOVICE	387 203 620
ČESKÁ INSPEKCE ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ, Č.BUDĚJOVICE	386 109 111
INSPEKTORÁT BEZPEČNOSTI PRÁCE, Č.BUDĚJOVICE	387 843 411
INTEGROVANÝ ZÁCHRANNÝ SYSTÉM	112
HASIČI - TÍSŇOVÉ VOLÁNÍ	150
LÉKAŘSKÁ SLUŽBA - TÍSŇOVÉ VOLÁNÍ	155
POLICIE - TÍSŇOVÉ VOLÁNÍ	158

11. KONTROLA ODPADNÍCH VOD O SLEDOVANÝCH PRODUCENTŮ

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

11.1. VÝČET a INFORMACE O SLEDOVANÝCH PRODUCENTECH

(k datu schválení kanalizačního řádu)

Občanská vybavenost

Pro účely tohoto kanalizačního řádu se do sféry občanské vybavenosti zahrnuje:

1. DOMOV DŮCHODCŮ TUČAPY

teplá kuchyně, celodenní provoz – snídaně, obědy, večeře
 počet zaměstnanců celkem 29
 kuchyně 5
 počet klientů 55
 napojen přímo na veřejnou kanalizaci, likvidace OV na ČOV

2. ZÁKLADNÍ ŠKOLA A MATEŘSKÁ ŠKOLKA (teplá kuchyně – vývařovna obědů)

teplá kuchyně, obědy ; svačinky+přesnídávky pro školku
 počet obědů 200
 svačinky+ přesnídávky 20+20
 orientační počet pracovníků 6
 odpadní vody z kuchyně – předčišťovány v biologickém septiku

3. STOMATOLOGICKÁ ORDINACE

(2x týdně pondělí 7 – 15 hodin, čtvrtek 7 – 12.30 hodin)

Vodoprávní rozhodnutí o vypouštění odpadních vod s obsahem zvlášť nebezpečné látky (amalgámu s obsahem rtuti) z objektu č.p. 79 Tučapy - stomatologická ordinace

Dne 4.3.2005
 Značka VH 1842/2-St
 Vydal : Městský úřad Soběslav , odbor životního prostředí

Průmysl :

Do veřejné kanalizace Tučapy nejsou k datu schválení KŘ vypouštěny žádné odpadní vody z výrobní a podnikatelské činnosti („průmyslu“)

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 odběratelé na určených kontrolních místech odběry a rozbory vzorků vypouštěných odpadních vod a v četnosti a v rozsahu ukazatelů dle smlouvy. Tyto údaje jsou zpracovány v tabulkové příloze. Výsledky rozborů předávají průběžně provozovateli kanalizace

11.2.2. KONTROLNÍ VZORKY

Provozovatel kanalizace ve smyslu § 26 vyhlášky č. 428/2001 kontroluje množství a znečištění (koncentračního a bilančního) odpadních vod odváděných výše uvedenými sledovanými odběrateli. Rozsah kontrolovaných ukazatelů znečištění je u veden v tabulkové příloze. 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.

Předeepsané maximální koncentrační limity se zjišťují analýzou 2 hodinových směných vzorků, které se pořídí sléváním 8 dílčích stejných objemů v intervalech 15 min.

Bilanční hodnoty znečištění (důležité jsou zejména denní hmotové bilance) se zjišťují s použitím analýz směných vzorků odebíraných po dobu vodohospodářské aktivity odběratele, nejdéle však po 24 hodin. Nejdelsí intervaly mezi jednotlivými odběry mohou trvat 1 hodinu, vzorek se pořídí smísením stejným objemů prostých (bodových) vzorků, přesněji pak smísením objemů, úměrných průtoků.

Z hlediska kontroly odpadních vod se odběratelé rozdělují do 2 skupin:

Odběratelé pravidelně sledovaní

Ostatní, nepravidelně (namátkou) sledování odběratele

Kontrola odpadních vod pravidelně sledovaných odběratelů se provádí minimálně 4x ze 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 zařizují :

⊖

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

DOMOV DŮCHODCŮ TUČAPY, ZÁKLADNÍ ŠKOLA TUČAPY A MATEŘSKÁ ŠKOLKA, ZUBNÍ LÉKAŘ MUDr.ZDENĚK KOVÁŘ

11.2.3. PODMÍNKY PRO PROVÁDĚNÍ ODBĚRŮ A ROZBORŮ ODPADNÍCH VOD

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

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 mezi stavitelnosti, přesnosti a správnosti prokázáný.

Rozbory vzorků odpadních vod se provádějí podle metodického pokynu Mze č.j. 10 532/2002 – 6000 k plánu kontrol míry znečištění odpadních vod (čl. 28)

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).

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, rok vydání
CHSK _{cr}	TNV 75 7520	Jakost vod – Stanovení chemické spotřeby kyslíku dichromanem (CHSK _{cr})	08.98
RAS	ČSN 7507346 čl.5	Jakost vod – Stanovení rozpuštěných látek – čl. 5 Gravimetrické stanovení zbytku po „žhání“	07.98
NL	ČSN EN 872 (75 7349)	Jakost vod – Stanovení nerozpuštěných látek – Metoda filtrace filtrem ze skleněných vláken	07.98
P _c	ČSN EN 1189) (757465) čl. 6 a 7 TNV 75 74 66 ČSN EN ISO 11885	Jakost vod – Stanovení fosfátu – spektrometrická metoda s molybdenovým amonným čl. 6. Stanovení celkového fosforu po oxidaci peroxodisíranem a čl. 7 Stanovení celkového fosforu po rozkladu kyselinou dusičnou a chloristou Jakost vody – Stanovení fosforu po rozkladu kyselinou dusičnou a chloristou (pro stanovení ve znečištěných vodách). Jakost vod – Stanovení 33 prvků atomovou emisní spektrometrií s indukčně vázaným plazmatem (ICP AES)	02.00 09.99
N- NH ₄	ČSN ISO 5664 (75 7449) ČSN ISO 7150-1 (75 7451) ČSN EN ISO 11732 (75 7454)	Jakost vod – Stanovení amonných iontů – Odměrná metoda po destilaci Jakost vod – stanovení amonných iontů – Část 1: Manuální spektrometrická metoda Jakost vod – Stanovení amoniakálního dusíku průtokovou analýzou (CFA a FIA) a spektrofotometrickou detekcí Jakost vod – Stanovení amonných iontů – potenciometrická metoda	06.94 06.94 11.98

$N_{\text{anorg.}}$	ČSN EN 26777 (75 7452)	Jakost vod – Stanovení dusitanů - molekulárně	
N – NO ₂	ČSN EN 26 777 (75 7452)	Jakost vod – Stanovení dusitanů – Molekulárně absorpční spektrometrická metoda	09.95
	ČSN EN ISO 133395 (75 7456)	Jakost vod – Stanovení dusitanového dusíku a sumy obou průtokovou analýzu (CFA a FIA) se spektrofotometrickou detekcí	12.97
	ČSN EN ISO 10304-2	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: Spetrofotometrická 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 (757391)	Jakost vod – stanovení rozpuštěných aniontů metodou kapalinové chromatografie iontů – Část 2: Stanovení bromidů, chloridů, dusičnanů, dusitanů, ortofosforečnanů a síranů v odpadních vodách	11.98
AOX	ČSN EN 1485 (75 7531)	Jakost vod – Stanovení absorbovatelných organicky vázaných halogenů (AOX)	07.98.
Hg	ČSN EN 1483 TNV 75 440	Jakost vod – Stanovení kadmia atomovou absorpční spektrometrií	08.98 08.98
	ČSN EN 12338 (75 7441)	Jakost vod – Stanovení 33 prvků atomovou emisní spektrometrií s indukčně vázaným plazmatem (ICP AEC)	10.99
Cd	ČSN EN ISO 59 61 (75 7418)		02.96
	ČSN EN ISO 11885 (75 7387)		02.99

Podrobnosti k uvedeným normám:

- a) u stanovení fosforu ČSN EN 1189 (75 74 65) je postup upřesněn odkazem na příslušné články této normy. Použití postupů s mírnějšími účinky mineralizace vzorků

- 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 spektrometrickou (semimikrometodu) a titrační,
- c) u stanovení amoniakálních iontů je titrační metoda podle ČSN ISO 5664 u stanovení 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 dusíkatého dusíku se vzorek před stanovením podle ČSN EN ISO 10304-2 se vzorky navíc filtruje membránou 0,45 mikrometrů. Tuto úpravu vhodnou k zabránění změn vzorků v důsledku mikrobiální činnosti, lze užit i kombinaci s postupy podle ČSN EN 26 777 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
- f) u stanovení kadmia určuje ČSN EN ISO 5961 (757418) 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 kadmia.

12. KONTROLA DODRŽOVÁNÍ PODMÍNEK STANOVENÝCH KANALIZAČNÍM ŘÁDEM

Kontrolu dodržování kanalizačního řádu provádí provozovatel kanalizace pro veřejnou potřebu. O výsledcích kontroly (při zajištění nedodržení podmínek kanalizačního řádu) informuje dotčené odběratele (producenty odpadních vod) a vodoprávní úřad.

13. AKTUALIZACE A REVIZE KANALIZAČNÍHO ŘÁDU

Aktualizace kanalizačního řádu (změny doplňky) provádí provozovatel kanalizace podle stavu resp. změn technických a právních podmínek, ze 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.

14. VODOPRÁVNÍ ROZHODNUTÍ

15. VÝKRESOVÁ ČÁST

- SCHÉMA KANALIZAČNÍ SÍŤE
- DEŠŤOVÁ ODLEHČOVACÍ KOMORA – situace
- DEŠŤOVÁ ODLEHČOVACÍ KOMORA
- KANALIZAČNÍ ŠACHTA Š0
- TECHNOLOGICKÉ SCHÉMA
- ČOV – BC 2X250 – příjezdová komunikace
- VÝÚSTNÍ OBJEKT