

KANALIZAČNÍ ŘÁD STOKOVÉ SÍTĚ OBCE

OBCE VRBOVÁ LHOTA



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

Zpracovatel:
VODA CZ SERVICE s.r.o.
Hořenice 45
551 01 Hořenice
IČ: 275 45 547

Červen 2021

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, přehled producentů
 - 3.3. Hydrologické údaje
4. Technický popis stokové sítě
 - 4.1. Stoková síť
5. Údaje o čistírně odpadních vod
 - 5.1. Základní údaje o ČOV
 - 5.2. Popis ČOV
 - 5.3. Obsluha ČOV
 - 5.4. Právní stav – ČOV
 - 5.5. Právní stav – volné výustě
6. Seznam látek, které nejsou odpadními vodami
7. Nejvyšší přípustné množství a znečištění odpadních vod vypouštěných do kanalizace
8. Měření množství odpadních vod
9. Opatření při poruchách a haváriích a mimořádných událostech
10. Kontrola odpadních vod u sledovaných odběratelů
 - 10.1. Rozsah a způsob kontroly odpadních vod
 - 10.1.1. Odběratel
 - 10.1.2. Kontrolní vzorky
 - 10.1.3. Podmínky pro provádění odběrů a rozborů odpadních vod
 - 10.2. Přehled metodik pro kontrolu a míru znečištění odpadních vod
11. Kontrola dodržování podmínek, stanovených kanalizačním řádem
12. Důležitá telefonní čísla
13. Aktualizace a revize kanalizačního řádu
14. Přílohy

1. TITULNÍ LIST KANALIZAČNÍHO ŘÁDU

NÁZEV OBCE A PŘÍSLUŠNÉ KANALIZACE:

Obec Vrbová Lhota - kanalizace a ČOV

IDENTIFIKAČNÍ ČÍSLO MAJETKOVÉ EVIDENCE STOKOVÉ SÍTĚ (PODLE VYHLÁŠKY č. 428/2001 Sb.):

2119-786101-00239933-3/1

IDENTIFIKAČNÍ ČÍSLO MAJETKOVÉ EVIDENCE ČISTÍRNY ODPADNÍCH VOD (PODLE VYHLÁŠKY č. 428/2001 Sb.):

2119-786101-00239933-4/1

Působnost tohoto kanalizačního řádu se vztahuje na vypouštění odpadních vod do stokové sítě obce Vrbová Lhota zakončené čistírnou odpadních vod.

Vlastník kanalizace :

Obec Vrbová Lhota

identifikační číslo (IČ): **00239933**

Poděbradská 25, Vrbová Lhota, 289 11 Pečky

Provozovatel kanalizace:

Obec Vrbová Lhota

identifikační číslo (IČ): **00239933**

Poděbradská 25, Vrbová Lhota, 289 11 Pečky

Zpracovatel KŘ:

VODA CZ SERVICE s.r.o.,

Identifikační číslo (IČ): **27545547**

Hořenice 45, 551 01 Jaroměř

Záznamy o platnosti kanalizačního řádu:

Kanalizační řád byl schválen podle § 14 zákona č. 274/2001 Sb., rozhodnutím místně příslušného vodoprávního úřadu: Městský úřad Poděbrady, odbor životního prostředí

Záznam o schválení:

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 následné 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 Vrbová Lhota 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

Obec Vrbová Lhota leží v rovinatém území v okrese Kolín v nadmořské výšce 188 m n. m. Obcí prochází komunikace Poděbrady-Pečky. Obec má v současné době 540 obyvatel (zdroj wikipedia.org). Vrbová Lhota leží v okrese Nymburk, ležící 6 km jihozápadně od Poděbrad. V obci jsou drobné podnikatelské aktivity, které však nemají podstatný vliv na celkovou kvalitu a celkové množství vzniklých odpadních vod. Na podtlakovou kanalizaci je v současné době napojeno 542 obyvatel obce.

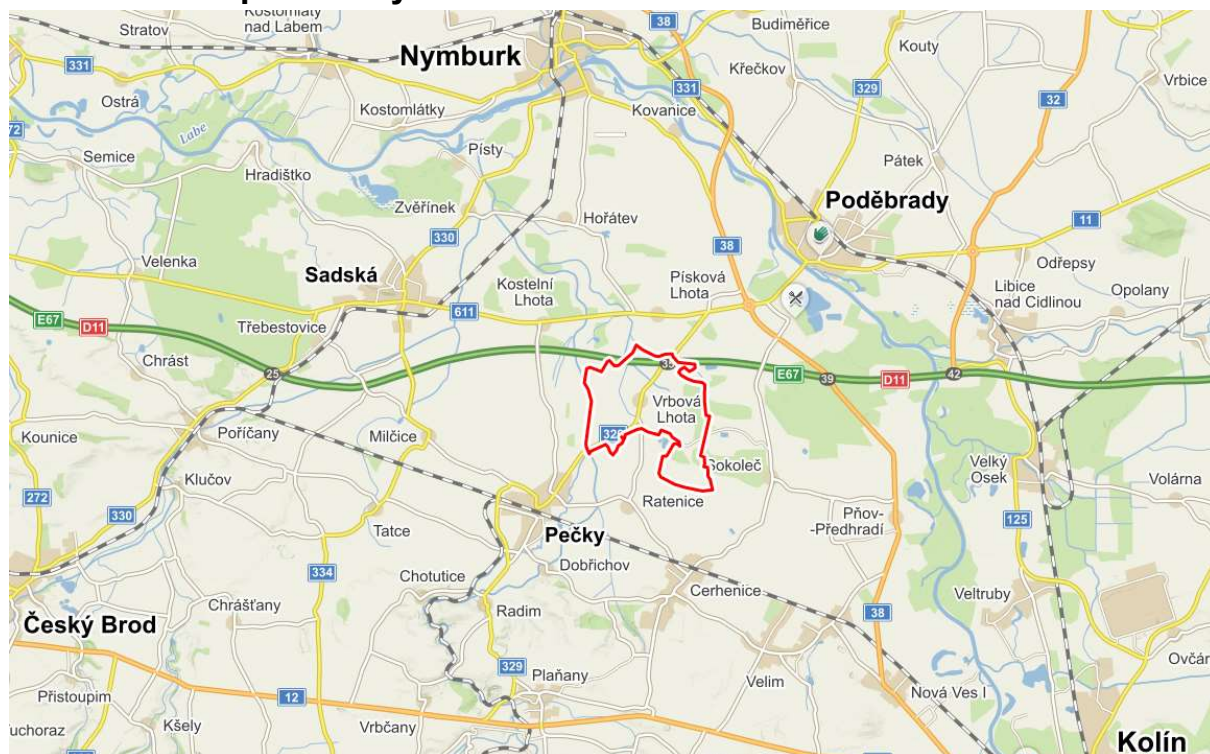
Kanalizace je zakončena mechanicko-biologickou ČOV. Vyčištěné odpadní vody jsou odvedeny do vodního toku Káča, která se vlévá do potoka Výrovka, která se dále v katastru obce Písty vlévá do řeky Labe.

Obec Vrbová Lhota je členem Regionálního svazku obcí Poděbrady a dobrovolného svazku obcí Pečenský region. Vrbová Lhota patří do správního obvodu s pověřeným obecním úřadem města Poděbrady, které je také významnějším městem v okolí. Vzdálenost do Poděbrad je cca 6 km.

Kulturní památkou obce zastupuje kaplička sv. Václava z 19. století a secesní budova školy.

Poblíž obce vede testovací železniční okruh, kde jsou zkoušeny vlakové soupravy.

Orientační mapa lokality:



Obec Vrbová Lhota evidovala k 31.12.2019 529 obyvatel z toho cca 277 obyvatel (52,4%) tvoří muži a 252 obyvatel (47,6%) ženy. Z 277 mužů tvoří 53 chlapců do 15 let. Z 252 žen tvoří 49 dívek do 15 let.

Vodním zdrojem je voda převzatá od VaK Nymburk a.s. Předávacím místem je vodoměrná šachta na pozemku p.č. 421 v k.ú. Přední Lhota u Poděbrad. Množství převzaté vody je měřeno vodoměrem instalovaným na přívodním potrubí. Na pozemku p.č. 421/203 v k.ú. Vrbová Lhota je umístěn vodojem, který slouží k akumulaci a vyrovnaní nerovnoměrného nátoky pitné vody z přivaděče a současně je osazen automatickou tlakovou stanicí, která bude upravovat tlak ve vodovodní síti v obci.

Vodovod je ve vlastnictví obce Vrbová Lhota.

3.2. ODPADNÍ VODY, PŘEHLED PRODUCENTŮ

V obci Vrbová Lhota vznikají odpadní vody:

- a) v bytovém fondu („obyvatelstvo“)
- b) v zařízeních občansko-technické vybavenosti a státní vybavenosti („městská vybavenost“)
- c) při výrobní a podnikatelské činnosti

a) Odpadní vody z bytového fondu („obyvatelstvo“)

jedná se o splaškové odpadní vody z domácností.

- tyto odpadní vody jsou v současné produkovány od trvale bydlících obyvatel (trvale obydlených nemovitostí a z nemovitostí sloužících k rekreaci.
- do kanalizace ukončené ČOV není dovoleno vypouštět odpadní vody přes předčisticí zařízení – septiky nebo domovní ČOV
- nemovitosti, ze kterých byly odpadní vody před zahájením provozu čistírny odpadních vod a před účinností tohoto KŘ odváděny přes tato předčisticí zařízení, musí prokazatelně vyřadit tato zařízení z provozu. Tato skutečnost musí být ověřena pověřeným pracovníkem provozovatele a o této kontrole učiněn zápis.
- Počet trvale bydlících obyvatel připojených na kanalizaci542 ob.

b) Odpadní vody z občansko-technické vybavenosti

- jsou vody 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 nebo odpadních vod výrazně zatížených tuky (restaurace apod.)

- Mateřská školka
- Základní škola
- Místní knihovna
- Obecní úřad

c) Odpadní vody z výrobní a podnikatelské

- jsou (kromě srážkových vod) obecně dvojího druhu:
- vody splaškové (ze sociálního zařízení podniků)
- vody technologické (z vlastního výrobního procesu)
- průmyslové odpadní vody nejsou v obci významně zastoupeny. Podniky vykazují poměrně velkou variabilitu ve výrobních činnostech a sortimentu výroby. Tyto odpadní vody mohou ovlivňovat kvalitu a množství odpadních vod ve stokové síti.

Přehled o zařízeních výrobní a podnikatelské činnosti:

- Nouzák Střechy, Poděbradská 9, 289 11 Vrbová Lhota (602 219 480)
- Řehák Miroslav – elektroinstalační práce, revize, Příčná 134, 289 11 Vrbová Lhota (723 364 242)
- Secondhand Vrbová Lhota, Poděbradská 6, 289 11 Vrbová Lhota (602 316 213)
- Stakl – stavby a střechy s.r.o., Poděbradská 14, 289 11 Vrbová Lhota (728 643 857)
- Pavel Šafránek, Poděbradská 147, 289 11 Vrbová Lhota (602 541 359)
- Střechy Sixta, U Dráhy 220, 289 11 Vrbová Lhota (721 619 943)
- Pergoly Hanousek, Poděbradská 9, 289 11 Vrbová Lhota (321 785 996)
- Psí salon a lázně Deny, Poděbradská 44, 289 11 Vrbová Lhota (603 730 140)
- Svět skútrů, Poděbradská 10, 289 11 Vrbová Lhota (724 162 212)
- Zbraněk Tonery, Příčná 100, 289 11 Vrbová Lhota (321 622 508)
- Kulturní spolek Vrba, Příčná 125, 289 11 Vrbová Lhota

3.3. HYDROLOGICKÉ ÚDAJE

Obec Vrbová Lhota se rozprostírá v rovinném území v povodí Labe. Leží v nadmořské výšce 188 m.n.m. Roční průměrný úhrn srážek činí 559 mm. Pro obec Vrbová Lhota je směrodatná intenzita přívalového deště ($t = 15 \text{ min.}$, $p = 1,0$) 132 (l/s.ha). Množství odebírané a vypouštěné vody pro výpočet kapacity splaškového kanalizačního systému i ČOV bylo uvažováno s cca 500 obyvateli.

4. TECHNICKÝ POPIS STOKOVÉ SÍTĚ**4.1. STOKOVÁ SÍŤ**

Oddílná splašková kanalizace - podtlaková, kterou jsou odpadní vody od jednotlivých napojených producentů odváděny na vybudovanou čistírnu odpadních vod. Odpadní vody z nemovitostí jsou gravitačními svody svedeny do sběrných šachet s podtlakovými ventily. V obci je vybudováno 148 ks sběrných šachet.

SPLAŠKOVÁ KANALIZACE - OBEC VRBOVÁ LHOTA			
PODTLAKOVÝ ŘAD	GRAVITAČNÍ STOKA	PODTLAKOVÉ STOKY CELKEM	GRAVITAČNÍ STOKY CELKEM
A		1202	-
	A	-	-
	AII	-	63
	AIII	-	35
	AIV	-	68
	AV	-	26
	AVI	-	34
A1		243	-
	A1	-	-
	A1I	-	38
A2		553	-
	A2	-	130
	A2I	-	58
	A2II	-	84
A2-1		239	-
A2-2		81	-
	A2-2I	-	51
	A2-2II	-	50
A2-3		134	-
	A2-3I	-	60
A3		135	-
	A3I	-	49
	A3II	-	51
PP		20	-
PP2		45	-
	PP2	-	-
A3		103	-
	A3	-	-
	A3I	-	19
	A3II	-	43
A4		225	-
A5		204	-
B		957	-
	B	-	-
	BI	-	30
	BII	-	0
	BIII	-	77
	BIV	-	27
	BV	-	41
	BVI	-	44
B1		267	-
	B1	-	-
B2		157	-
	B2	-	-
	AI	-	-
B3		115	-
		4680	1078
		CELKEM	5758

Základní přehled stokové sítě

Systém podtlakové kanalizace je řešen se svedením odpadních vod buď od několika nemovitostí gravitačními svody do sběrné podtlakové šachty (s 3“ ventilem), nebo od jednoho objektu do sběrné šachty s 2“ ventilem.

V obci jsou dvě hlavní sběrné větve podtlakové kanalizace – větev A, která je vedena v souběhu s místními komunikacemi, a dále vede v zeleném pruhu podél hlavní komunikace procházející obcí, až po konec zastavené části obce. Z kanalizační větve „A“ odbočují řady A1, A2, A2-1, A2-II, A3 a PP2, vedené v okraji místních komunikací. Z řady A2 je na pozemku parc. č. 495/65 vytvořen řad A5 a je veden podél vodního toku parc. č. 496/68 v délce 225 m a bude sloužit k napojení nové lokality na pozemku 495/105, příp. sousedních pozemků.

Větev B vede v souběhu s místními komunikacemi a dále je veden v zeleném pruhu podél hlavní komunikace procházející obcí – pro druhé straně než je vedena větev A. Z kanalizační větve „B“ odbočují řady B1 a B2.

Pro výstavbu v obci byli vyčleněny pozemky na jihovýchodním okraji obce u fotbalového hřiště. K odkanalizování této zástavby je řad A4.

Odpadní vody z nemovitostí jsou gravitačními svody svedeny do sběrných šachet s podtlakovými ventily. V obci je vybudováno 148 ks sběrných šachet.

Popis jednotlivých stok/řadů

Větev A

Větev A je vedena v souběhu s místními komunikacemi (v ulici U Lindovy, Poděbradská, Na Průhoně a Příčná) a dále vede v zeleném pruhu podél hlavní komunikace procházející obcí, až po konec zastavené části obce – na čistírnu odpadních vod.

Z kanalizační větve „A“ odbočují řady A1, A2, A2-1, A2-II, A3 a PP2, vedené v okraji místních komunikací. Z řady A2 je na pozemku parc. č. 495/65 vytvořen řad A5 a je veden podél vodního toku parc. č. 496/68 v délce 225 m a bude sloužit k napojení nové lokality na pozemku 495/105, příp. sousedních pozemků.

Větev A1

Větev A1 je napojena na Větev A na pozemku p.č. 734/3 a je vedena jihovýchodním směrem přes ulici Příčná do ulice U dráhy, kde na pozemku p.č. 496/1 končí.

Z kanalizační větve „A1“ odbočují řady A1 a A1I.

Větev A2

Větev A2 je napojena na Větev A na pozemku p.č. 496/11 a je vedena jihovýchodním směrem přes ulici Na Kovárně, kde za potokem u č.p. 160 odbočuje jihozápadním směrem do ulice U potokau budovy č.p. 156 odbočuje jižně přes ulici U Dráhy, až do ulice Luční, kde u č.p. 177 končí.

Z kanalizační větve „A2“ odbočují řady A2, A2I a A2II.

Prodloužená větev A2

Na pozemku p.č. 495/65 je napojené prodloužení větve, které vede jižním směrem podél potoka, až k č.p. 228, kde končí.

Větev A2-1

Větev A2-1 je napojena na Větev A2 na pozemku p.č. 496/11 a je vedena jihovýchodním směrem přes ulici Na Kovárně, kde u č.p. 156 odbočuje severním směrem do ulice U Dráhy, kde u č.p. 168 končí.

Z kanalizační větve „A2“ odbočují řady PP.

Větev A2-2

Větev A2-2 je napojena na Větev A2 na pozemku p.č. 495/129 a je vedena jihovýchodním směrem přes ulici Lesní, kde u č.p. 162 končí.

Z kanalizační větve „A2“ odbočují řady PP.

Větev A2-3

Větev A2-3 je napojena na větev A2 na pozemku p.č. 495/1 a je vedena severozápadním směrem do ulice Procházkova, kde u č.p. 229 končí sběrnou šachtou. Na větev jsou napojeny celkem 2 sběrné šachty.

Větev A3

Větev A3 je napojena na Větev A na pozemku p.č. 740/2 a je vedena východním směrem do ulice Pěkná, kde u č.p. 192 končí. Na větev jsou napojeny 2 sběrné šachty.

Větev PP

Větev PP je napojena na Větev A2-1 na pozemku p.č. 495/65 a je k č.p. 165.

Větev PP2

Větev PP2 je napojena na Větev A na pozemku p.č. 721/1 a je k č.p. 17.

Větev A3

Větev A3 je napojena na Větev A na pozemku p.č. 721/1 a je vedena ulicí U Lindovy až k č.p. 135, kde končí.

Z kanalizační větve „A3“ odbočují řady A3, A3I a A3II.

Větev B

Větev B vede v souběhu s místní komunikací v ulici Poděbradská, kde na pozemku p.č. 740/1 odbočuje východním směrem do ulice Na Průhoně. Na pozemku p.č. 733/1 odbočuje severním směrem do ulice Příčná, kde je vedena v souběhu s kanalizací až na čistírnu odpadních vod.

Z kanalizační větve „B“ odbočují řady B, BI, BII, BIII, BIV, BV a BVI.

Větev B1

Větev B1 je napojena na pozemku p.č. 734/1 na větev B a vede v souběhu s ulicí Zahradní, kde dále kříží ulici Poděbradská a u č.p. 36 končí.

Z kanalizační větve „B1“ odbočují řady B1.

Větev B2

Větev B2 je napojena na pozemku p.č. 734/3 na větev B a vede v souběhu s ulicí Družstevní. Kde u č.p. 95 končí.

Z kanalizační větve „B1“ odbočují řady B2 a AI.

Větev B3

Větev B3 je napojená na pozemku p.č. 740/6 na větev B a vede do ulice Za kapličkou. Na větvi jsou umístěné celkem 3 sběrné šachty.

5. ÚDAJE O ČISTÍRNĚ ODPADNÍCH VOD

5.1. ZÁKLADNÍ ÚDAJE O ČOV

K odvádění a čištění splaškových odpadních vod v obci Vrbová Lhota slouží podtlaková oddílná splašková kanalizace, která je svedena do čistírny odpadních vod (dále jen ČOV), umístěné na severním konci obce. ČOV je zaústěna do vodního toku Káča, která je pravostranným přítokem vodního toku Výrovka. ČOV Vrbová Lhota je koncipována jako **mechanicko – biologická čistírna odpadních vod s kapacitou 480 EO**, s nízko-zatíženou aktivací se zohledněním na maximální optimalizace látkového a hydraulického zatížení biologického stupně ČOV a vysoké účinnosti odstraňování dusíku.

Q_{24}	93 m³/d	1,08 l/s
Q_{dmax}	139,50 m³/d	
Q_{hmax}	8,53 m³/d	2,37 l/s

Objekt čistírny odpadních vod je složen ze dvou částí – nadzemních železobetonových nádrží a provozním objektem se sedlovou střechou. Objekt ČOV je tvořen místností obsluhy, chodbou, WC, dmychárnou, podtlakové stanice a prostorem pro kalové hospodářství – zařízení pro odvodnění kalu. Venkovní nádrže jsou rozděleny na uzavřený nadzemní kalojem a otevřenou nadzemní nádrž s denitrifikací, nitrifikací a dosazovací nádrží. Hloubka nádrží je 4,5 m.

Konstrukční řešení umožňuje bezproblémový provoz ČOV i na menší než projektovanou kapacitu. Navržená technologie biologické čistírny odpadních vod pro 480 EO integruje do kompaktního celku veškeré potřebné procesy čištění.

Objekty biologické čistírny odpadních vod:

- Podtlaková stanice (podtlaková nádoba, vývěva, čerpadla)
- Mechanické předčištění – česlicový nátokový koš
- Biologické čištění
- Dmychárna
- Kalové hospodářství
- Technologická elektroinstalace, Měření a regulace
- Měření množství odpadních vod

- DN** denitrifikační nádrž: 3,0 x 3,0 x 3,5 m (d x š x v); provozní výška hladiny 3,0 m; užitný objem **22,8 m³**
- AN** aktivační nádrž: výška hladiny 3,0 m; užitný objem **68,4 m³**
- DN** dosazovací nádrž: plocha hladiny: 13,9 m²; výška hladiny 3,0 m; objem nádrže cca **16,9 m³**
- K** kalojem: 3,0 x 6,0 x 3 m (d x š x v); užitný objem **33 m³**

5.2. POPIS ČOV

Podtlaková sběrná stanice

Podtlaková stanice je srdcem podtlakového kanalizačního systému. Instalované zařízení sestává z podtlakového tanku, čerpadel odpadní vody, vývěv, regulace s poplašným systémem.

Odpadní vody, které se shromažďují v podtlakovém tanku jsou čerpány do čistírny odpadních vod.

Mechanické předčištění

Mechanický stupeň ČOV je řešen česlicovým košem před nátokem odpadních vod do denitrifikační nádrže. Zařízení produkuje smíšený netříděný odpad směsí shrabků, který je možno odvážet na skládku komunálního odpadu.

Shrabky z mechanického předčištění budou likvidovány podle vyhlášky 381/01 Sb. – Katalog odpadů shrabky z česlí (19 08 01). Shrabky budou likvidovány na základě smluvního vztahu.

Biologická linka

Biologický stupeň je řešen v jedné železobetonové nádrži, s jednou dosazovací nádrží.

Denitrifikace:

Mechanicky předčištěná odpadní voda je vedena do denitrifikační nádrže, kam je zaústěno také potrubí vratného kalu ze společné dosazovací nádrže, interní recirkulace, a také jedno výtlačné potrubí kalové vody z kalojemu. Nádrž je vybavena pomaluběžným míchadlem.

Aktivace:

Aktivační nádrž je vybavena jemněbublinným aeračním systémem. Tento systém je řízen oxisondou. Z aktivační nádrže odtéká aktivační směs do ukladňovacího válce – do středu dosazovací nádrže.

Objem aktivace:	68,4 m ³
Hloubka vody:	3,0 m
Kyslíková sonda optická:	1 x

Koncentrace kalu:	3,5 kg/m ³
Zatížení kalu dle BSK5:	0,05 kg/m ³

Dosazovací nádrž:

Plocha:	13,9 m ²
---------	---------------------

Dosazovací nádrž je řešena, jako typizovaný objekt se stahováním plovoucích nečistot. Vratný kal je ze dna dosazovací nádrže čerpán hydraulicko-pneumatickým čerpadlem do denitrifikační nádrže, přebytečný kal do kalojemu.

Plovoucí nečistoty z hladiny DN jsou stahovány do nerezové bedny. Zachycené plovoucí nečistoty jsou čerpány hydraulicko-pneumatickým čerpadlem (mamutkou) přečerpávány do denitrifikační nádrže, resp. na začátek čistícího procesu.

Dmychárna

Dmychadlo je na výstupu vzduchu vybaveno uzavírací armaturou.

Chod dmychadla je řízen na základě hodnot z kyslíkové sondy (oxisonda) umístěné v aktivační nádrži.

Kalová nádrž

Objem kalojemu:	cca 33,0 m ³
Koncentrace zahuštěného kalu:	2,5 – 3,0 %

Sestává z obdélníkové zásobní kalové nádrže, která je součástí společného bloku z monolitického železobetonu biologické jednotky. Objem kalové nádrže činí 33 m³. Kalové hospodářství ČOV je založeno na řízené aerobní stabilizaci kalu s předpokladem možnosti odvodnění kalovou koncovkou (dehydrátor) na místě (odvoz kontejneru s odvodněným kalem smluvní straně k dalšímu zpracování), nebo odvozem tekutého zahuštěného kalu na jinou větší ČOV ke konečnému zpracování.

Kalová nádrž je vybavena hrubobublinným aeračním systémem. Zdrojem tlakového vzduchu je dmychadlo umístěné v dmychárně v provozní budově.

V kalové nádrži dochází ke gravitačnímu zahuštění kalu. Odsazená kalová voda je z nádrže odtahována ponorným kalovým čerpadlem zavěšeným na ručním zařízení.

Z kalového sila je vyvedeno sací potrubí kalu NEREZ DN 100, ukončené vně pákovým uzávěrem DN 100 a přípojovací hlavicí na fekální vůz.

Kalové hospodářství

Pro kontinuální zahuštění kalu před nátokem do kalové nádrže slouží šroubový dehydrátor. V prostoru provozní budovy je osazena i dávkovací stanice s rozmíchávací nádrží pro flokulant.

Zázemí obsluhy

Součástí objektu čistírny odpadních vod je prostor pro obsluhu. Jedná se o prostor v obslužném domu, kde je osazen hlavní elektrorozvaděč s možností kontroly funkčnosti jednotlivých zařízení osazených na ČOV, sociální zázemí a dmychárna.

5.3. OBSLUHA ČOV

Obsluhovat a udržovat zařízení smí jen osoby k tomu určené, s příslušnou kvalifikací, poučené o podmínkách provozu prokazatelně proškolené v zásadách bezpečnosti práce na ČOV, kanalizaci. Při veškerých pracích na soustrojích musí být tyto vždy zajištěny proti nežádoucímu uvedení do chodu. Veškeré práce a zásahy na elektrickém zařízení smí provádět pouze osoba oprávněná pro práci na elektrických zařízeních dle ČSN34 3100 "Bezpečnostní předpisy pro obsluhu a práci na el. zařízeních".

Podrobné údaje o podmínkách a způsobu provozu ČOV jsou obsahem zpracovaného „Provozního řádu ČOV“, který je samostatným dokumentem.

5.4. PRÁVNÍ STAV – VODOPRÁVNÍ POVOLENÍ - ČOV

Městský úřad Poděbrady, odbor dopravy a životního prostředí, oddělení životního prostředí, jako vodoprávní úřad příslušný podle § 104 a § 106 zákona č. 254/2001 Sb., o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon), a speciální stavební úřad příslušný podle § 15 odst. 4 vodního zákona a § 15 odst. 1 zákona č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon), ve znění pozdějších předpisů (dále jen stavební zákon) a po provedeném řízení vydal obci Vrbová Lhota (IČO 00239933)

povolení k nakládání s vodami, které spočívá ve **vypouštění odpadních vod z čistírny odpadních vod** (mechanicko — biologická ČOV) umístěné na pozemku p.č. 734/1 v k.ú. Vrbová Lhota, do vodního toku Káča, IDVT 10185565

Příslušné povolení bylo vydáno pod č.j.: 0033548/DZZ/2017/LKa ze dne 30.5.2017.

Platnost tohoto povolení: do 31.12.2026

Počet měsíců v roce, ve kterých se vypouští: 12

Počet dní v roce, ve kterých se vypouští: 365 dní

Kapacita ČOV: 480 EO

Druh vypouštěných odpadních vod: městské odpadní vody

Orientační určení místa vypouštění odpadních vod v souřadnicovém systému S-JTSK: X = 1045949, Y = 696532

Povolené množství vypouštěných vod:

maximální povolené množství	3,77 l/s
maximální měsíční povolené množství	2.380 m ³ /měsíc
roční povolené množství	33,96 tis. m ³ /rok

Povolená kvalita vypouštěných odpadních vod:

Ukazatel	"p"	"m"	t/rok**
BSK ₅	30 mg/l	50 mg/l	0,5
CHSK _{CR}	110 mg/l	170 mg/l	2,0
NL	40 mg/l	60 mg/l	0,7

„p“ – přípustná koncentrace nejsou roční průměry a mohou být překročeny v povolené míře podle hodnot v příloze č.5 k nařízení vlády č. 401/2015 Sb. o ukazatelích a hodnotách přípustného znečištění povrchových vod a odpadních vod, náležitostech povolení k vypouštění odpadních vod do vod povrchových a do kanalizace a o citlivých oblastech ve „m“ - maximální koncentrace, jsou nepřekročitelné.

* - Překročení povolených hodnot „p“ do výše hodnot „m“ se při stanovené četnosti odběru vzorků připouští nejvýše 1 výsledek rozboru směsného vzorku za posledních 12 měsíců. Maximálně přípustná hodnota koncentrace „m“ nesmí být překročena.

** - Pro posouzení dodržení hodnot ročního bilančního množství znečištění je směrodatný součin ročního objemu vypouštěných odpadních vod v posledním celém kalendářním roce a aritmetického průměru výsledků rozborů směsných vzorků odpadních vod odebraných v tomtéž roce.

Uložená měření kvality a množství odpadních vod:

- odtok z ČOV 4 x ročně
- typ vzorku (směsný dvouhodinový) „A“ (dvouhodinový směsný)
- způsob měření množství vody průtokoměr

6. 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	12. baryum
2. mědi	7. arzen	13. berylium	14. bor
3. nikl	8. antimon	15. uran	16. vanad
4. chrom	9. molybden	17. kobalt	18. thalium
5. olovo	10. titan	19. telur	20. stříbro

2. Biocidy a jejich deriváty, neuvedené v seznamu zvlášť nebezpečných látek.
3. Látky, které mají škodlivý účinek na chuť nebo na vůni produktů pro lidskou potřebu, pocházející z vodního prostředí, a sloučeniny, mající schopnost zvýšit obsah těchto látek ve vodách.
4. Toxické, nebo persistentní organické sloučeniny křemíku a látky, které mohou zvýšit obsah těchto sloučenin ve vodách, vyjma těch, jež jsou biologicky neškodné nebo se rychle přeměňují ve vodě na neškodné látky.
5. Anorganické sloučeniny fosforu nebo elementárního fosforu.
6. Nepersistentní minerální oleje a uhlovodíky ropného původu.
7. Fluoridy.
8. Látky, které mají nepříznivý účinek na kyslíkovou rovnováhu, zejména amonné soli a dusitany.
9. Silážní šťávy, průmyslová a statková hnojiva a jejich tekuté složky, aerobně stabilizované komposty.

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

Do kanalizace zakončené čistírnou odpadních vod mohou být odváděny odpadní vody jen v míře znečištění uvedené v tabulce č.1

Tabulka č.1

Ukazatel	Symbol	Maximální koncentrační limit (mg/l) v 2 hodinovém (směsném) vzorku
tenzidy aniontové	PAL-A	10
fenoly jednosytné	FN 1 10 AOX AOX	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 extrah. 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

Při vypouštění odpadních vod s obsahem specifických látek, u kterých není stanoven obecný limit, projedná jejich vypouštění a limity odběratel s provozovatelem kanalizace před uzavřením smlouvy.

Pro odpadní vody produkované obyvatelstvem, které jsou odváděny veřejnou kanalizací, platí míra znečištění dána obecnými limity znečištění uvedenými v této tabulce. Kontrola a sledování kvality a množství vypouštěných odpadních vod není nutná, pokud jsou vypouštěny pouze splaškové odpadní vody.

Zjistí-li vlastník nebo provozovatel kanalizace překročení limitů (maximálních hodnot) podle tab. č., 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.).

Do kanalizace je zakázáno vypouštět odpadní vody překračující stanovené max. koncentrační limity znečištění ve výše uvedené tabulce.

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

8. OBECNÉ PODMÍNKY VYPOUŠTĚNÍ ODPADNÍCH VOD DO KANALIZACE

Producenti odpadních vod jsou povinni zorganizovat svoji činnost tak, aby byla dodržována ustanovení tohoto KŘ, zákon č. 274/2001 Sb., O vodovodech a kanalizacích, platná vodohospodářská rozhodnutí a další předpisy vztahující se k odvádění a čištění odpadních vod.

Producenti jsou zejména povinni kontrolovat jakost vypouštěných odpadních vod a řádně provozovat případná předčistící zařízení

- lapačů tuků (u kuchyní a restaurací)
- lapačů olejů a ropných látek (autoopravny, garáže, mytí vozidel, parkoviště) apod.

Další povinnosti producenta odpadních vod a podmínky pro jejich vypouštění do veřejné kanalizace, mohou být upraveny smluvně mezi producentem a provozovatelem veřejné kanalizace.

- **Do splaškové kanalizace smí být zaústěny pouze splaškové vody.**
- **Do splaškové kanalizace nesmí být kanalizačními přípojkami vypouštěny dešťové, balastní, povrchové a drenážní vody.**
- **Do kanalizace ukončené ČOV není dovoleno vypouštět odpadní vody přes předčistící zařízení – septiky nebo domovní ČOV.**

Povinnost předčištění odpadních vod

Pokud OV vypouštěné do kanalizace k dodržení nejvyšší přípustné míry znečištění podle tohoto KŘ vyžadují předčištění, musí se použít takové zařízení, jehož technologický postup čištění zaručí dodržení předepsaných limitů ukazatelů znečištění ve vypouštěných odpadních vodách a je na současné technické úrovni.

Provozy produkující odpadní vody zatížené tuky

Použité oleje z fritovacích lázní z kuchyňských a restauračních provozů a restauračních kuchyní nesmí být vylévány do kanalizace. Musí být likvidovány odbornou firmou na základě platné smlouvy. Platnou smlouvu a doklady o likvidaci předloží provozovatel restauračních a kuchyňských provozů na vyžádání oprávněným zaměstnancům provozovatele kanalizace a to včetně 3 roky zpět vedené evidence ohledně likvidace vzniklého odpadu (doklady o platbách). Povinnost instalovat odlučovače tuků, jako ochrany kanalizační sítě, se týká restauračních a kuchyňských provozů, provozoven s prodejem smažených jídel nebo výroby uzenin, polotovarů či jiných masných výrobků, při jejichž výrobě nebo zpracování vznikají odpadní vody s obsahem tuků živočišného původu.

U každého odlučovače tuků musí být možnost odběru vzorku předčištěné odpadní vody, tj. musí být přístupný odtok odpadní vody z odlučovače.

Používání kuchyňských drtičů odpadu

Používání kuchyňských drtičů v odkanalizované lokalitě je nepřípustné, rozdrcené organické zbytky potravy nejsou odpadními vodami. Tento druh odpadu je nutné likvidovat společně s komunálním odpadem.

Drtiče kuchyňského odpadu

Kuchyňský odpad je podle vyhlášky č. 381/2001 Sb., kterou se stanoví Katalog odpadů, zařazen pod č. 20 01 08 jako organický, kompostovatelný, biologicky rozložitelný odpad z kuchyní a stravoven a je povinnost s ním nakládat v souladu se zákonem o odpadech č. 185/2001 Sb., v platném znění. Takový pevný odpad není běžnou součástí komunálních odpadních vod a způsobuje vážné problémy nejen s odváděním odpadních vod kanalizační sítí, ale také při jejich čištění a následném vypouštění do toků. Kanalizace slouží výhradně pro odvádění a zneškodňování odpadních vod a nelze připustit, aby do tohoto systému byly odváděny odpady – např. rozmělněný kuchyňský odpad. Jako s odpadem s ním musí být nakládáno. Při instalaci drtiče kuchyňského odpadu odpadní voda významně překračuje povolený limit znečištění, zejména v ukazateli NL. Vypouštěním těchto odpadů do kanalizace v rozporu s kanalizačním řádem a uzavřenou smlouvou mezi odběratelem a vlastníkem (provozovatelem) se odběratel vystavuje sankcím.

Provozy s produkcí zaolejovaných odpadních vod

Pro vypouštění odpadních vod z provozů s produkcí zaolejovaných vod – areály dopravy, autoservisy, čerpací stanice pohonných hmot, parkoviště s kapacitou nad 50 a více parkovacích míst – platí povinnost předčištění v odlučovači lehkých kapalin ve smyslu ČSN 75 6551 Čištění odpadních vod s obsahem ropných látek.

Ostatní provozy

U zařízení s produkcí odpadních vod se specifickým znečištěním budou limity znečištění stanoveny individuálně vzhledem k charakteru a množství odpadních vod tak, aby bylo umožněno producentům likvidovat zákonným způsobem odpadní vody a nebyl ohrožen čistící proces na ČOV a kanalizační systém. Likvidace odpadu i jiného může být předmětem kontroly (oleje, chemikálie, pevné předměty).

Likvidace kalů z domovních ČOV a odpadních vod ze žump

Odpadní vody a odpadní kaly ze septiků, žump a odpady z chemických toalet jsou ve smyslu zákona č. 185/2001 Sb., O odpadech a prováděcí vyhlášky MŽP č. 381/2001 Sb., kterou se vydává Katalog odpadů a stanoví seznamy odpadů, odpadem č. 20 03 04 kategorie „O“. Jejich zneškodňování odvozem fekálními cisternovými vozy na některou velkou ČOV se řídí zákonem o odpadech a prováděcími předpisy a podléhá podmínkám a závazkům vyplývajícím ze smlouvy uzavřené s přepravcem. K uzavření této smlouvy předkládá přepravce koncesní listinu pro podnikání v oblasti nakládání s odpady, příp. souhlas k podnikání v oblasti nakládání s komunálním odpadem.

Vývoz kalů z domovních ČOV a odpadních vod ze žump fekálními vozy a jejich následná likvidace na ČOV provozovatele je zvláštní způsob likvidace odpadních vod, která je povolena pouze na místech k tomu účelu určených, technicky upravených a na základě platné smlouvy uzavřené mezi provozovatelem kanalizace a vývozcem. Vypouštění se však netýká látek, které nejsou odpadními vodami. Mimo tato vyhrazená místa je vypouštění odpadních vod do kanalizace zakázáno.

Vypouštění odpadních vod s vyšším znečištěním než stanovují limity kanalizačního řádu

Krátkodobé, časově omezené vypouštění odpadních vod s vyšším znečištěním než určují limity uvedené v tomto KŘ, může vodoprávní úřad povolit ve výjimečných případech na nezbytně nutnou dobu, např. při haváriích zařízení, nezbytných rekonstrukcích, úpravách technologického zařízení nebo v jiných výjimečných případech (údržba ČOV). Toto povolení musí být předem projednáno s vlastníkem a provozovatelem kanalizace a ČOV.

Dlouhodobé, časově omezené vypouštění odpadních vod s vyšším znečištěním než určují limity uvedené v tomto KŘ, může vodoprávní úřad a vlastník – provozovatel kanalizace a ČOV povolit na základě žádosti tehdy, není-li z důvodu charakteru výroby či provozu, i přes veškerá technologická opatření a navržená předčisticí zařízení, možné limity dodržovat. Takovému producentovi odpadních vod pak mohou být povoleny vyšší limity znečištění, nejedná-li se však o látky uvedené v kapitole 7). Producent pak bude zařazen dle charakteru odpadních vod do skupin producentů se specifickými limity s vědomím vodoprávního úřadu.

9. MĚŘENÍ MNOŽSTVÍ ODPADNÍCH VOD

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

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

Množství vypouštěných odpadních vod od jednotlivých producentů bude určováno dle § 19 zákona č. 274/2001 Sb. a prováděcí vyhlášky k tomuto zákonu č. 428/2001 Sb. a ve znění vyhlášky č. 146/2004 Sb.

Obec Vrbová Lhota v době zpracování kanalizačního řádu, jako provozovatel kanalizace pro veřejnou potřebu vybírá stočné od jednotlivých producentů odpadních vod napojených na splaškovou oddílnou kanalizaci.

Konkrétní formu výpočtu množství vypouštěné odpadní vody pro výpočet stočného řeší jednotlivé aktuálně platné smlouvy s producenty odpadních vod.

9. OPATŘENÍ PŘI PORUCHÁCH, HAVÁRIÍCH A MIMOŘÁDNÝCH UDÁLOSTECH

Případné poruchy, ohrožení provozu nebo havárie kanalizace a ČOV se hlásí:

- **Provozovateli kanalizace – obec Vrbová Lhota**
tel.: +420 792 302 472 (obecní úřad-starosta)
- **Městský úřad Poděbrady – odbor životního prostředí:**
tel.: +420 325 600 480

Provozovatel kanalizace a ČOV postupuje při likvidaci poruch a havárií a při mimořádných událostech podle příslušných provozních předpisů a odpovídá za uvedení kanalizace a ČOV do provozu.

Definice havárie: (citace dle zákona o vodách č. 254/2001 Sb.)

§ 40 odst. 1. havárií je mimořádné závažné zhoršení nebo mimořádné ohrožení jakosti povrchových nebo podzemních vod

odst. 2. za havárii se vždy považují případy závažného zhoršení nebo mimořádného ohrožení jakosti povrchových nebo podzemních vod ropnými látkami, zvláště nebezpečnými látkami, popřípadě radioaktivními zářiči nebo odpady, nebo dojde-li ke zhoršení nebo ohrožení jakosti povrchových nebo podzemních vod v chráněných oblastech přirozené akumulace vod nebo v ochranných pásmech vodních zdrojů (v souladu s § 39 odst. 4 vodního zákona kdo zachází se zvláště nebezpečnými látkami nebo nebezpečnými látkami je povinen učinit odpovídající opatření aby nevnikly do povrchových nebo podzemních vod nebo do kanalizací)

U kanalizace je havarijním únikem vniknutí citovaných závadných, zvláště nebezpečných látek do kanalizace bez povolení vodoprávního úřadu nebo v množství přesahujícím toto povolení (Jedná se o látky, které nejsou součástí odpadních vod v rozsahu povoleného nakládání s vodami) nebo jiným jejím poškozením, které zapříčiní nefunkčnost sítě nebo vlastní ČOV a následná možnost úniku do toku případně do vod podzemních.

Producent odpadních vod hlásí neprodleně provozovateli ČOV možné nebezpečí překročení předepsaného limitu (i potenciální) nebo vniknutí závadných látek. 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, případně Český rybářský svaz na těchto telefonních číslech:

- **Hasiči** - 150
- **Policie** - 158
- **Městský úřad Poděbrady – odbor životního prostředí:**
tel.: +420 325 600 480
- **Česká Inspekce Životního Prostředí oblastní inspektorát Praha:**
tel: +420 222 860 111, +420 731 405 056 (havárie)
- **Povodí Labe, s.p.:**
tel.: +420 495 088 111, +420 495 088 730 (havárie)

V případě havarijního znečištění se postupuje u zdrojů znečištění podle schváleného plánu opatření pro případ havarijního znečištění, který má mít zpracován uživatel závadných látek.

Dále je nutno postupovat v souladu se zákonem č.254/2001 Sb. o vodách ve znění pozdějších předpisů. Při vniknutí závadných látek do veřejné kanalizace musí správce kanalizace ihned učinit taková opatření, aby závadné látky neodtekly do toku, to znamená zastavit je v revizní šachtě na kanalizaci nebo na čistírně. V případě, že by k došlo k odtoku do recipientu, musí provozovatel zajistit, aby tyto látky byly staženy z hladiny. Na toku je nutno osadit norné stěny, kde by se zachytily ropné látky, hladinu posypat sorpčním materiálem (např. Vapex) a stáhnout z hladiny. Další opatření se provádí dle příkazu vodoprávního úřadu podle potřeby.

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

10. 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 v platném znění.

Četnost kontroly znečištění vypouštěných odpadních vod do splaškové kanalizace z jednotlivých objektů, která slouží k výrobním nebo podnikatelským účelům může být stanovena. V okamžiku schválení kanalizačního řádu obce Vrbová Lhota. Periodická měření kvality vypouštěných odpadních vod uložena nejsou.

10.1. ROZSAH A ZPŮSOB KONTROLY ODPADNÍCH VOD

10.1.1. Odběratel

(tj. producent odpadních vod)

Podle § 18 odst. 2) zákona č. 274/2001 Sb., provádí odběratelé na určených kontrolních místech odběry a rozborů vzorků vypouštěných odpadních vod, a to v četnosti, která je stanovena platnou smlouvou. Výsledky rozborů předávají průběžně provozovateli kanalizace. **U jednotlivých producentů napojených na kanalizaci v obci Vrbová Lhota není nařízeno pravidelné vzorkování odpadních vod. V případě podezření z porušování kanalizačního řádu a**

stanovených hodnot může provozovatel odběr a analýzu kontrolního vzorku producentovi nařídit.

10.1.2. Kontrolní vzorky

Provozovatel kanalizace ve smyslu § 26 vyhlášky č. 428/2001 Sb. kontroluje množství a znečištění (koncentrační a bilanční hodnoty) odpadních vod odváděných napojenými subjekty a sledovanými odběrateli.

Kontrola množství a jakosti vypouštěných odpadních vod se provádí v období běžné vodohospodářské aktivity, zpravidla za bezdeštného stavu - tj. obecně tak, aby byly získány reprezentativní (charakteristické) hodnoty. Předepsané maximální koncentrační limity se zjišťují analýzou 2hodinových směsných vzorků, které se pořídí sléváním 8 dílčích vzorků stejných objemů v intervalech 15 minut. Bilanční hodnoty znečištění (důležité jsou zejména denní hmotové bilance) se zjišťují s použitím analýz směsných vzorků, odebíraných po dobu vodohospodářské aktivity odběratele, nejdéle však po 24 hodin. Nejdelší intervaly mezi jednotlivými odběry mohou trvat 1 hodinu, vzorek se pořídí smísením stejných objemů prostých (bodových) vzorků, přesněji pak smísením objemů, úměrných průtoku. Kontrola odpadních vod pravidelně sledovaných odběratelů se provádí minimálně 4 x za rok, kontrola nepravidelně sledovaných odběratelů se provádí namátkově, podle potřeb a uvážení provozovatele kanalizace.

10.1.3. Podmínky pro provádění odběrů a rozborů odpadních vod

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

Podmínky:

- 1) Uvedený 2 hodinový směsný vzorek se pořídí sléváním 8 dílčích vzorků stejného objemu v intervalech 15 minut (vzorek typu A).
- 2) Čas odběru se zvolí tak, aby co nejlépe charakterizoval kvalitu vypouštěných odpadních vod.
- 3) Pro analýzy odebraných vzorků se používají metody uvedené v českých technických normách, při jejichž použití se pro účely tohoto kanalizačního řádu má za to, že výsledek je co do mezí stanovitelnosti, přesnosti a správnosti prokázaný.
- 4) Analýzy vzorků budou provedeny odbornou akreditovanou laboratoří

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

10.2. 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)

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
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
P celk	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) ČSN ISO 6778 (75 7450)	„Jakost vod — Stanovení amoniakálního dusíku průtokovou analýzou (CFA a FIA) a spektrofotometrickou detekcí" „Jakost vod — Stanovení amonných iontů — potenciometrická metoda"	11/98 06/94
N anorg	(N-NH ₄ ⁺)±(N-NO ₂)±(N-NO ₃ ⁻)		
N-NO ₂	ČSN EN 26777 (75 7452)	Jakost vod — Stanovení dusitanů — Molekulárně absorpční spektrometrická metoda"	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	11/98

		kapalinové chromatografie iontů —	
		Část 2: Stanovení bromidů, chloridů, dusičnanů, dusitanů, ortofosforečnanů a síranů v odpadních vodách"	
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 v odpadních vodách"	11/98
AOX	ČSN EN 1485 (75 7531)	„Jakost vod — Stanovení adsorbovatelných organicky vázaných halogenů (AOX)"	07/98
Hg	ČSN EN 1483 (75 7439)	„Jakost vod — Stanovení kadmia atomovou absorpční spektrometrií "	08/98
	TNV 75 7440	„Jakost vod — Stanovení 33 prvků atomovou emisní spektrometrií s indukčně vázaným plazmatem	08/98

	ČSN EN 12338 (75 7441)	(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:

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.

11. 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.

12. DŮLEŽITÁ TELEFONNÍ SPOJENÍ:

Městský úřad Poděbrady, odbor životního prostředí	+420 325 600 480
ČIŽP Oblastní inspektorát Praha	+420 222 860 111
(havárie)	+420 731 405 056
Povodí Labe, s.p.	+420 495 088 111
(havárie)	+420 495 088 730
KHS Středočeského kraje se sídlem v Praze	+420 234 118 111
Obec Vrbová Lhota (starosta)	+420 792 302 472
Tísňové volání/ policie/ hasiči/ zdravotní služba	112/158/150/155

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 revizi vlastníka kanalizace (není-li totožný s provozovatelem) a vodoprávní úřad.

14. PŘÍLOHY

Grafické schéma technologie ČOV
Situační zákres splaškové kanalizace