

KANALIZAČNÍ ŘÁD SPLAŠKOVÁ KANALIZACE OBCE VRBČANY

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 Jaroměř
IČ: 27545547

Listopad 2018

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
 - 3.4. Spotřeba pitné vody
4. Technický popis stokové sítě
 - 4.1. Stoková síť
 - 4.2. Domovní kanalizační přípojky
5. Údaje o čistírně odpadních vod
 - 5.1. Základní údaje o ČOV
 - 5.2. Obsluha ČOV
6. Údaje o recipientu odpadních vod
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, haváriích a mimořádných událostech
11. Kontrola odpadních vod u sledovaných odběratelů
 - 11.1. Rozsah a způsob kontroly odpadních vod
 - 11.2. Právní stav – vodoprávní rozhodnutí
 - 11.3. Přehled metodik pro kontrolu a míru znečištění odpadních vod
12. Kontrola dodržování podmínek, stanovených kanalizačním řádem
13. Důležitá telefonní čísla
14. Aktualizace a revize kanalizačního řádu

Přílohová část: Mapové podklady

1. TITULNÍ LIST KANALIZAČNÍHO ŘÁDU

NÁZEV OBCE A PŘÍSLUŠNÉ KANALIZACE:

Obec Vrbčany — splašková kanalizace Vrbčany

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

2110 – 785873 – 00235920 - 3/1

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

2110 – 785873 – 00235920 - 4/1

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

Vlastník kanalizace:

Obec Vrbčany

identifikační číslo (IČ): 00235920

Vrbčany 25, 280 02 Vrbčany

Provozovatel kanalizace:

Obec Vrbčany

identifikační číslo (IČ): 00235920

Vrbčany 25, 280 02 Vrbčany

Záznamy o platnosti kanalizačního řádu:

Kanalizační řád byl schválen podle § 14 zákona č. 274/2001 Sb., rozhodnutím místně příslušného vodoprávního úřadu města Kolín.

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 Vrbčany tak, aby zejména:

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

3. POPIS ÚZEMÍ

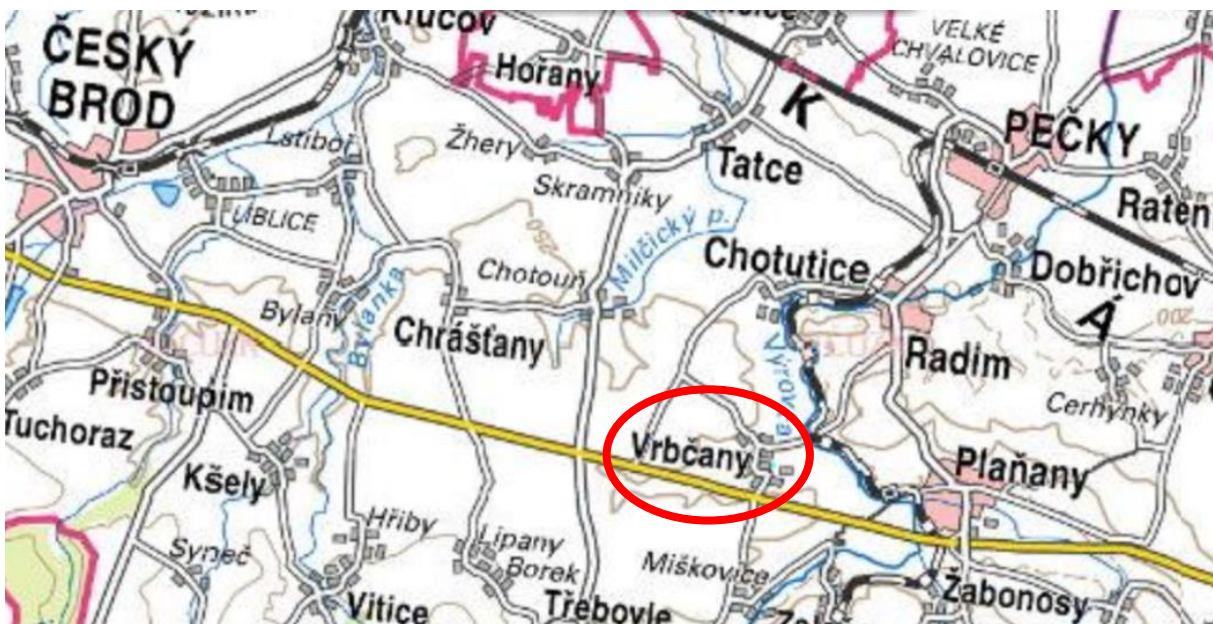
3.1. CHARAKTER LOKALITY

Obec Vrbčany leží na souřadnicích 50°3' s. š a 14°59'34" v. d. Územně správně spadá obec pod Středočeský kraj, okres Kolín. Obec se nachází asi 15 km západně od Kolína a 10 km východně od Českého Brodu.

Severovýchodním okrajem Vrbčan protéká řeka Výrovka, která je levostranným přítokem Labe. Vodní tok Výrovka je evidovaný jako významný vodní tok dle Vyhlášky 178/2012 Sb. Jižně od obce prochází silnice I/12.

Celková rozloha správního území obce je 620 ha, nadmořská výška v obci se pohybuje kolem 221 m n. m.

Orientační mapa lokality:



Vodní tok „Výrovka“, který je současně recipientem vypouštěných odpadních vod protéká obcí v severovýchodní části. Obcí protéká Vrbčanský potok. Uprostřed obce se na potoce nachází obecní rybník. Vrbčanský potok se v severovýchodní části obce vlévá do Výrovky, která dále pokračuje severním směrem, protéká východně od Peček a severně od Sadské se vlévá z levé strany do Labe.

Obec Vrbčany evidovala k 1.1.2018 celkem 391 trvale hlášených obyvatel. Tento počet se za poslední tři roky zvýšil o 21 obyvatel. Z ekonomicky aktivních obyvatel většina do práce dojíždí. Školáci dojíždějí do škol také mimo obec.

Kanalizační řád splašková kanalizace obce Vrbčany

Na kanalizaci vybudovanou v roce 2018 nejsou napojeni žádní větší producenti odpadních vod. Ostatní nemovitosti, které nejsou zatím napojeny na kanalizaci, odvádějí splaškové vody do žump nebo po předčištění do místních recipientů.

Srážkové vody jsou z většiny zástavby obce odváděny soustavou příkopů a dílčích dešťových sběračů do místních recipientů.

Obyvatelé obce jsou zásobeni pitnou vodou z vlastních studní.

3.2. ODPADNÍ VODY, PŘEHLED PRODUCENTŮ

Ve správním obvodu Obce Vrbčany mohou vznikat odpadní vody vypouštěné do kanalizace:

- a) v bytovém fondu („obyvatelstvo“) případně rekreačních objektů určených pro individuální rekreaci
- b) v zařízeních občansko-technické vybavenosti a státní vybavenosti („občanská vybavenost“ „městská - obecní vybavenost“),
- c) při výrobní činnosti — průmyslová výroba, podniky, provozovny („průmysl“),

Odpadní vody z bytového fondu („obyvatelstvo“) — jedná se o splaškové odpadní vody z domácností. Tyto odpadní vody jsou produkovány od cca 370 napojených obyvatel, bydlících trvale na území obce Vrbčany a dále od cca 100 rekreatantů. Objekty jsou napojeny na kanalizaci 162 ks přípojek.

Odpadní vody z obecní vybavenosti – jsou obecně vody především splaškového charakteru. Patří sem producenti odpadních vod ze sféry činností (služeb).

Na kanalizaci ve Vrbčanech jsou v současné době napojeny následující objekty občanské vybavenosti:

- pohostinství u Bruthansů

Objekty zajišťující veřejné stravování a stravování ubytovaných hostů musí mít na odpadních potrubích z kuchyní instalované odlučovače tuků.

Do kanalizace není dovoleno přímo vypouštět odpadní vody předčištěné v septicích nebo čistírnách.

Určení množství vypouštěných odpadních vod bude prováděno výpočtem pomocí směrných čísel roční potřeby vody uvedených v příloze 12 vyhlášky 428/2001 Sb.

Srážkové vody ze zájmového území (vody ze střech, zpevněných ploch a komunikací) jsou odváděny do místních recipientů, a to buď přímo, nebo

prostřednictvím dešťových svodů.

Odpadní vody z výrobní a podnikatelské činnosti („průmyslu“) – jsou dále obecně dvojího druhu:

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

Na kanalizaci v obci Vrbčany nejsou v současné době napojeny odpadní vody z průmyslu.

3.3. HYDROLOGICKÉ ÚDAJE

Pro Obec Vrbčany je směrodatná intenzita přívalového deště ($t = 15 \text{ min.}$, $p = 1,0$) 126 (l/s.ha) . Průměrný srážkový úhrn je 587 mm/rok a průměrná teplota $8,7^\circ\text{C}$.

Množství odebírané a vypouštěné vody pro výpočet kapacity kanalizačního systému bylo uvažováno s 500 EO. Při výpočtu množství odpadních vod bylo uvažováno na základě nátokových parametrů odvozených z průměrného denního nátoků odpadních vod $Q_{24} = 57,5 \text{ m}^3/\text{d}$.

3.4. SPOTŘEBA PITNÉ VODY

Zásobování obyvatelstva pitnou vodou je zajištěno z domovních studní. Pro výpočet spotřeby vody je proto použit výpočet podle směrných čísel spotřeby pitné vody dle Vyhlášky 428/2001 Sb., přílohy č. 12.

Orientační výpočet spotřeby vody:

391 trvale žijících obyvatel + 100 rekreatantů

(při výpočtu spotřeby pitné vody pro rekreační účely je počítáno s poměrovým množstvím, které odpovídá rekreaci – cca 2,5 měsíce v roce)

CELKEM $391 \text{ EO} \times 35 \text{ m}^3/\text{rok} + 100 \text{ EO} \times 7,5 \text{ m}^3/\text{rok} = 14.435 \text{ m}^3 / \text{rok}$

4. TECHNICKÝ POPIS STOKOVÉ SÍTĚ

4.1. STOKOVÁ SÍŤ

Stoková síť je navržena převážně jako gravitační se dvěma veřejnými čerpacími stanicemi. Dílčí část tvoří tlakové odkanalizování v lokalitách a nevhodnou geomorfologií či geologií.

Na oddílnou splaškovou kanalizaci je napojeno cca 370 trvale žijících obyvatel a cca 100 rekreatů.

Stoková síť oddílné kanalizace obce Vrbčany byla vybudována v roce 2018. Kanalizační síť je koncipovaná jako oddílná, splašková, gravitační i tlaková kanalizace. Síť je koncipována tak, aby řešila odvádění splaškových odpadních vod ze všech lokalit obce pomocí jednotlivých větví. Páteřní větve jsou A, B, C, které procházejí celou obcí a větev A se napojuje na ČOV s kapacitou 500 EO. Na jednotlivé větve navazují podružné řady (domovní přípojky) z jednotlivých domovních čerpacích stanic, popř. jsou napojeny přímo gravitační přípojky.

V obci je částečně vybudována dešťová kanalizace, která je zaústěna do Vrbčanského potoka.

Kanalizační řád splašková kanalizace obce Vrbčany

Základní přehled stokové sítě:

větev	materiál	DN 40	DN 63	DN 90	DN 150	DN 250	DN 300	celková délka
A	PVC					192,8	647,8	840,6
A1	PVC						191,3	191,3
A2	PVC					150,0		150,0
A3	PVC					72,1		72,1
A4	PVC					101,2		101,2
A5	PVC					5,2		5,2
B	PVC					294,8	88,9	383,7
B1	PVC					206,5		206,5
B1.1	PVC					56,8		56,8
B2	PVC					76,9		76,9
C	PVC					352,1	91,0	443,1
C1	PVC					28,5	86,3	114,8
C1.1	PVC					20,5		20,5
C2	PVC					304,7		304,7
C2.1	PVC					50,6		50,6
C2.2	PVC					97,5		97,5
C2.3	PVC					34,3		34,3
TK-A	RC PEHD			388,3				388,3
TK-B	RC PEHD			231,4				231,4
TK-C	RC PEHD			166,0				166,0
TK-C1	RC PEHD			78,4				78,4
výtlač V	RC PEHD			432,5				432,5
tlakové přípojky	PE	460,0						460,0
gravitační přípojky	PVC				959,0			959,0
CELKEM GRAVITAČNÍ ŘADY [m]								3149,8
CELKEM TLAKOVÉ ŘADY VČETNĚ PŘÍPOJEK [m]								1756,6
CELKEM HLAVNÍ ŘADY [m]								4446,4
CELKEM HLAVNÍ ŘADY VČETNĚ TLAKOVÝCH PŘÍPOJEK [m]								4906,4

Popis stokové sítě:

VĚTEV A: řeší odvádění splaškových vod v severní části obce. Stoka začíná v severozápadní části obce poblíž domu č.p. 68, dále je vedena na křižovatku k domu č.p. 108, kde se na tuto stoku napojují další větve. Pokračuje východně silnicí, která se stáčí jižně až na křižovatku k domu č.p. 147, kde se ostře stáčí opět východně a vede silnicí směrem k vlakové zastávce Vrbčany přímo na ČOV.

VĚTEV A1: odvádí splaškové vody v severní části obce od domu č.p. 177. Pokračuje západně silnicí, u domu č.p. 174 se ostře stáčí jižně a u domu č.p. 158 je napojena na stoku A.

VĚTEV A2: vede hlavní komunikací v severní části obce. Začíná u domu č.p. 103 a pokračuje východně na křižovatku u domu č.p. 151, kde se napojuje na páteřní stoku A.

VĚTEV A3: je stoka, která odkanalizovává domy v severní části obce. Začíná severně od domu č.p. 141 a pokračuje jižním směrem na křižovatku u domu č.p. 108, kde je napojena šachtou na větev A.

VĚTEV A4: odvádí splaškové odpadní vody v severozápadní části obce Vrbčany. Je vedena od domu č.p. 128 silnicí a napojuje se na stoku A u domu č.p. 108.

VĚTEV A5: je velmi krátká větev měřící pouze 5 m. Nachází se na křižovatce u domu č.p. 108 a spojuje ukliďňovací šachtu, respektive výtlač V a tlakovou stoku TK-B s pátevní stokou A.

VĚTEV B: je stoka, která odvádí splaškové vody z domu nacházejících se podél hlavní silnice procházející obcí. Začíná v severní části u domu č.p. 15 a pokračuje souběžně s výtlačem V (opačný směr) jižním směrem až k čerpací stanici ČS2 u domu č.p. 31.

VĚTEV B1: řeší odvádění splaškových vod z jihozápadní části obce. Stoka začíná u č.p. 28 a pokračuje severně kolem č.p. 16 a 13. Před domem č.p. 2 se stáčí východně a pokračuje k domu č.p. 31, respektive k ČS2, odkud je voda čerpaná na ČOV.

VĚTEV B1.1: je krátká větev, která se nachází v jihozápadní části obce a vede od č.p. 4 k č.p. 2, kde se napojuje na větev B1.

VĚTEV B2: řeší odvádění splaškových vod ve středu obce od tří bytových domů č.p. 10, 62 a 63. Na křižovatce se napojuje na stoku B.

VĚTEV C: je nejj jižnější stokou v obci. Vede od silnice I. třídy č. 12 u domu č.p. 123 a pokračuje severním směrem až na křižovatku, kde se nachází dům č.p. 58. V tomto místě se stáčí západně a u mostku přes potok u č.p. 31 natéká do ČS2.

VĚTEV C1: odvádí splaškové vody v oblasti, kde se nachází obecní úřad. Začíná na křižovatce severně od obecního úřadu a pokračuje jižním směrem kolem č.p. 50 a dále kolem autobusové zastávky a na křižovatece u domu č.p. 58 se vlévá do stoky C.

VĚTEV C1.1: je velmi krátká větev, která má jen 21 m a nachází se ve středu obce. Spojuje tlakovou stoku TK-C u domu č.p. 59 a gravitační stoku C1. K napojení na stoku C1 dochází u obecního úřadu.

VĚTEV C2: odkanalizovává domy v jižní části obce. Vede od domu č.p. 149, poté pokračuje západně až na křižovatku u autobusové zastávky, kde se napojuje na stoku C.

VĚTEV C2.1: je krátká větev, který odvádí splaškové vody v jihovýchodní části obce. Stoka začíná u domu č.p. 150 a pokračuje severním směrem k domu č.p. 106, kde se napojuje na stoku C2.

VĚTEV C2.2: řeší odvádění splaškových vod z jihovýchodní části obce. Začíná východně od kostela sv. Václava a dále vede silnicí východně k domu č.p. 86, kde se napojuje na stoku C2.

VĚTEV C2.3: je velmi krátká větev, která řeší odvádění splaškových vod z jihovýchodní části obce. Vede od domu č.p. 55 na hlavní silnici.

VĚTEV TK-A: je tlaková větev, která odvádí splaškové vody ze severovýchodní části obce. Je vedena od domu č.p. 146 k vlakové zastávce Vrbčany, kde v chráničce kříží drážní těleso a dále vede pod tokem Výrovka také v chráničce a přitéká na ČOV.

VĚTEV TK-B: je tlaková větev, která začíná severně od obecního rybníku, který se nachází ve středu obce. Větev dále pokračuje severně k domu č.p. 18. Od tohoto domu je vedena souběžně se stokou B a s výtlakem V až k domu č.p. 108, kde se přes ukliďňovací šachtu napojuje na větev A5.

VĚTEV TK-C: je tlaková stoka, která odvádí splaškové vody ze středu obce. Začíná poblíž domu č.p. 41 a vede směrem k obecnímu rybníku a u domu č.p. 23 se napojuje na větev TK-C1.

VĚTEV TK-C1: řeší odvádění splaškových vod tlakovou kanalizací ve středu obce. Vede od domu č.p. 32 kolem domů č.p. 45, 22, 23 a u domu č.p. 59 se napojuje přes ukliďňovací šachtu na gravitační stoku C1.1.

VÝTLAK V: odvádí splaškové vody akumulované v čerpací stanici ČS2 severně souběžně se stokou B až k domu č.p. 108, kde se přes ukliďňovací šachtu napojuje na stoku A5.

4.2. DOMOVNÍ KANALIZAČNÍ PŘÍPOJKY

Přípojkové objekty budou napojeny prostřednictvím kanalizačních přípojek zakončených revizní šachtou. Přípojky budou napojeny na kanalizaci pomocí tvarovky – odbočky 45° DN 300 resp. 250/150 a kolena 45° DN 150. Podélný sklon kanalizační přípojky je dodržen větší než 2%. Výškové řešení je koordinováno s výškovým řešením ostatních inženýrských sítí.

Podstatou tlakové kanalizace je svedení domovních odpadních vod z domácností gravitační kanalizací přímo do čerpacích jímek, ze kterých jsou tlakovým potrubím dopravovány na částečný navržený rozvod tlakové kanalizace obce a dále na ČOV. V jímkách jsou osazena ponorná objemová vřetenová čerpadla s řezacím zařízením, která jsou automaticky zapínána při naplnění jímky.

Na síti je celkem 139 gravitačních kanalizačních přípojek s celkovou délkou 959 m z materiálu PVC DN150 SN8. Tlakových přípojek z materiálu RC PEHD DN 90 je v obci 23 s celkovou délkou 460 m.

5. ÚDAJE O ČISTÍRNĚ ODPADNÍCH VOD

5.1. ZÁKLADNÍ ÚDAJE O ČOV

Čistírna odpadních vod je navržena na čištění odpadních vod produkovaných v obci Vrbčany, které jsou přiváděny tlakovou a gravitační kanalizací. ČOV je navržena na cílové znečištění 500 EO. Vyčištěné vody budou vypouštěny gravitačním potrubím přes měrný objekt do recipientu Výrovka.

Odpadní vody jsou na čistírnu přivedené oddílnou tlakovou a gravitační kanalizací. Odpadní voda natéká přes indukční průtokoměr do denitrifikační nádrže vybavenou míchadlem. Dále je OV gravitačně odváděna do nitrifikační nádrže, která je provzdušňovaná jemnobublinou aerací. Odtud gravitačně natéká přes regulační komoru do dosazovacích nádrží, v nichž dochází k separaci kalu od vyčištěné vody. Část kalu určeného jako přebytečný je hydropneumaticky čerpán do kalové jímky, část jako vratný kal do denitrifikační nádrže přes rozdělovací komoru.

Vyčištěná voda je z dosazovací nádrže gravitačně odváděna přes Parshallův žlab osazený v revizní šachtě mimo ČOV do recipientu.

Jako zdroj tlakového vzduchu pro provzdušňování a pneumatickou dopravu kalů jsou navržena tři dmychadla v protihlukovém boxu.

Přebytečný kal je dle potřeby přepouštěn do zahušťovací akumulární kalové jímky, kde dojde k jeho zahuštění. Takto zahuštěný kal bude odvážen provozovatelem ke strojnímu odvodnění na větší čistírně, či bude zpracován jiným způsobem při respektování vyhlášky č. 383/2001 Sb. o podrobnostech nakládání s odpady.

Popis procesu čištění odpadních vod na ČOV Vrbčany:

Odpadní vody natékají z čerpací stanice a tlakové kanalizace na mechanické předčištění. To se skládá z ručně a strojně stíraných česlí a vertikálního lapáku písku. Ihned za česlemi je umožněn z důvodu oprav odtok vody mimo objekt do havarijního obtoku ČOV.

Následuje vertikální lapák písku s rozdělovacím objektem, který umožňuje odstavení jedné linky z provozu. V lapáku písku dojde ke gravitačnímu zachycení a odstranění písku unášeného odpadní vodou a tím chrání čistírnu před zanesením pískem. Shrabky z česlí budou usměrňovány výsypkou do přistavené popelnice, písek bude těžěn mamutkou do odvodňovacího kontejneru.

Rozdělovací objekt zajišťuje rovnoměrné rozdělení přiváděných odpadních vod do obou aktivačních linek a umožňuje také odstavení jedné linky z provozu. Do rozdělovacího objektu budou čerpány odpadní vody zbavené hrubých nečistot z mechanického přečištění, dále kalová voda z kalové jímky, vratný kal z dosazovací nádrže a plovoucí nečistoty z hladiny v dosazovací nádrži.

Biologické čištění odpadních vod je řešeno dvojicí technologických linek se společnou dosazovací nádrží s kapacitou pro 500 EO. Funkce biologického čištění je založena na aktivačním principu s využitím jemnobublinné aerace.

V nitrifikační nádrži je osazena sonda pro měření aktuální koncentrace rozpuštěného kyslíku. Dodávku tlakového vzduchu zajišťují dmychadlové agregáty umístěné v provozním objektu.

Odpadní voda je dále přiváděna do dosazovací nádrže potrubím přes uklidňovací válec. Usazený kal se shromažďuje v kalovém prostoru, odkud je odtahován pomocí čerpadla vratného kalu, jako kal vratný zpět do denitrifikace přes rozdělovací objekt, nebo jako kal přebytečný do provzdušňované kalové jímky.

Dosazovací nádrž je vybavena zařízením pro odtah plovoucích nečistot. Vyčištěná voda odtéká z dosazovací nádrže přes přelivné hrany do sběrného žlabu, kde je odváděna odtokovým potrubím z objektu čistírny do měrného objektu v revizní šachtě a je zaústěna do recipientu výústním objektem.

Dodávku tlakového vzduchu zajišťují tři dmychadla umístěná v samostatné dmychárně nad zastropenou kalovou nádrží, v provozu 2 ks provozní + 1 ks instalovaná rezerva.

Vzhledem k tomu, že ČOV pracuje v režimu mechanicko – biologické čistírny odpadních vod, smí být na čistírnu odpadních vod přiváděny výhradně splaškové odpadní vody.

Technologické parametry

DN1 - denitrifikační nádrž	2,30 x 2,50 m	23,00 m ³
DN2 - denitrifikační nádrž	2,30 x 2,50 m	23,00 m ³
AN1 – aktivační - nitrifikační nádrž	2,30 x 5,70 m	52,00 m ³
AN2 – aktivační - nitrifikační nádrž	2,30 x 5,70 m	52,00 m ³
S – separační (dosazovací) nádrž, kužel		35,70 m ³
KN - kalová nádrž		64,00 m ³

5.2. OBSLUHA ČOV

Obsluhovat a udržovat zařízení smí jen osoby k tomu určené, s příslušnou kvalifikací, poučené o podmínkách provozu a prokazatelně proškolené v zásadách bezpečnosti práce na ČOV, kanalizaci a čerpacích stanicích. 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 ČSN 34 3100 "Bezpečnostní předpisy pro obsluhu a práci na el. zařízeních".

Vybrané činnosti obsluhy ČOV :

a) Práce vykonávané při každé docházce

Mechanické předčištění	- Překontrolovat přítokové potrubí - Pravidelně vysypávat shrabky z popelnice do kontejneru
Biologický reaktor:	- Překontrolovat hladinu a čistotu vody v separaci - Překontrolovat funkčnost čerpadel - Překontrolovat funkci míchadla v denitrifikaci - Překontrolovat funkci kalového čerpadla v kalojemu - Překontrolovat zásobu kalu v kalojemu, popř. naplánovat odvoz kalu - Překontrolovat čistotu měrného objektu
Provzdušňovací systém:	- Překontrolovat chod dmychadel a dodávky vzduchu do ČOV - Překontrolovat teplotu strojního zařízení - Překontrolovat funkci provzdušňovacích elementů
Měrný objekt	- Překontrolovat funkci měření a zapsat proteklé množství

b) Práce vykonávané v delších časových intervalech

- provést kontrolu jednotlivých součástí dmychadel a stav Vzduchových filtrů dmychadel (pro údržbu JE NUTNÉ zajistit servis dodavatelské firmy).	1 x měsíčně
- provést kontrolu funkce čerpadel v kalojemu	1 x měsíčně
- provést kontrolu funkce nitrifikační a denitrifikační zóny včetně míchadla v denitrifikaci (pro údržbu si lze objednat servis dodavatelské firmy)	1 x měsíčně
- vyhodnotit množství vyčištěné vody a spotřebu elektrické energie	1 x měsíčně
- odebrat vzorek odpadní vody na přítoku, odtoku a také vzorek kalu	dle povolení ŽP
- překontrolovat stav přítokové a odtokové kanalizace	1 x za ½ roku
- provést kontrolu výtokového objektu a stav recipientu pod objektem	1 x měsíčně
- odčerpat přebytečný kal z procesu čištění	Dle stavu sedimentace
- vyhodnotit množství shrabků	1 x měsíčně
- provést kontrolu ultrazvukového měření včetně Vyhodnocovací jednotky v měrném objektu. Provést kontrolu OXI sondy	1 x měsíčně
- provést celkovou údržbu a vyčištění celého objektu čistírny odpadních vod	1 x měsíčně

Kanalizační řád splašková kanalizace obce Vrbčany

- pravidelná revize veškerého elektrického zařízení ČOV 1 x ročně
- pravidelná servisní prohlídka česlí, dmychadel, čerpadel a míchadel – servisní organizací 1 x ročně
- výměna oleje v dmychadlech po 500 h..

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

6. ÚDAJE O RECIPIENTU ODPADNÍCH VOD

Základní údaje :

Název recipientu:	vodní tok „Výrovka“
Kategorie podle vyhlášky č. 470/2001 Sb.:	významný vodní tok
Číslo hydrologického pořadí:	1-04-06-0310-0-00
Říční km:	20,080 ř. km.
Q _{35d} :	105 l/s

Odtok z ČOV

Povolený průměr	0,7 l/s
Maximální povolené množství	2,3 l/s
Max. měsíční povolené mn.	2.500 m ³ /měsíc
Roční povolené množství	21.000 m ³ /rok
Správce toku:	Povodí Labe, s.p. , Víta Nejedlého 951/8, 500 03 Hradec Králové

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.
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.

C. Další látky:

1. látky radioaktivní
2. látky infekční a karcinogenní
3. jedy
4. žíraviny
5. výbušniny
6. pesticidy
7. omamné látky
8. hořlavé látky a látky, které smísením se vzduchem nebo vodou tvoří výbušné, dusivé nebo otravné směsi
9. biologicky nerozložitelné tenzidy
10. organická rozpouštědla
11. ropné látky
12. silážní šťávy
13. průmyslová a statková hnojiva a jejich tekuté složky
14. zeminy
15. látky působící změnu barvy vody
16. neutralizační kaly
17. zaolejované kaly z čistících zařízení odpadních vod
18. látky narušující materiál stokových sítí nebo technologii čištění odpadních vod v ČOV
19. látky, které by mohly způsobit ucpání kanalizační stoky a narušení materiálu stoky
20. jiné látky, popřípadě vzájemnou reakcí vzniklé směsi, ohrožující bezpečnost obsluhy stokové sítě
21. pevné odpady včetně kuchyňských odpadů, ať ve formě pevné nebo rozmělněné, které se dají likvidovat tzv. „suchou cestou“
22. tuky z kuchyňských objektů a restaurací

Do oddílné splaškové kanalizace se rovněž nesmí vypouštět dešťové vody, ani předčištěné domovní odpadní vody. Porušení tohoto zákazu může vést k vyřazení biologického reaktoru z provozu!

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

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

Tabulka č.1

Ukazatel	Symbol	Maximální koncentrační limit (mg/l) v 2 hodinovém (směsném) vzorku
tenzidy aniontové	PAL-A	10
tenzidy aniontové	PAL-A pro komerční prádelny	35
fenoly jednosytné	FN 1 10 AOX AOX	0,05
rtuť	Hg	0,05
měď	Cu	0,2
nikl	Ni	0,1
chrom celkový	Cr	0,3
olovo	Pb	0,1
arsen	As	0,1
zinek	Zn	0,5
kadmium	Cd	0,1
rozpuštěné anorg. soli	RAS	1 200
kyanidy celkové	CN-	0,1
extrahovatelné látky	EL	75
nepolární extrah. látky	NEL	10
reakce vody	pH	6,0 - 9,0
teplota	T	40 °C
biochemická spotřeba kyslíku	BSK5	500
chemická spotřeba kyslíku	CHSK(Cr)	1000
nerozpuštěné látky	NL 105	800
dusík amoniakální	N-NH ₄ ⁺	45
dusík celkový	Ncelk.	70
fosfor celkový	Pcelk.	15

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

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

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

9. MĚŘENÍ MNOŽSTVÍ ODPADNÍCH VOD

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

Průmysl a obecní vybavenost – objemová produkce splaškových odpadních vod bude vypočtena pomocí směrných čísel uvedených v příloze 12 vyhlášky č. 428/2001 Sb. Další podrobné informace budou uvedeny v jednotlivých smlouvách na odvádění odpadních vod.

Obyvatelstvo (místní) - objemová produkce splaškových odpadních vod bude vypočtena pomocí směrných čísel uvedených v příloze 12 vyhlášky č. 428/2001 Sb.

V době zpracování kanalizačního řádu obec Vrbčany jako provozovatel kanalizace pro veřejnou potřebu nevybírá stočné od jednotlivých producentů odpadních vod. K výběru stočného provozovatel obec Vrbčany přistoupí během zkušebního provozu.

10. OPATŘENÍ PŘI PORUCHÁCH, HAVÁRIÍCH A MIMOŘÁDNÝCH UDÁLOSTECH

Případné poruchy, ohrožení provozu nebo havárie kanalizace se hlásí provozovateli kanalizace – Obec Vrbčany (starostka obce):

tel. : +420 725 021 070

a MěÚ Kolín, OŽP:

tel. : +420 321 748 334

Za havarijní situaci je nutné považovat:

- Vniknutí látek uvedených v článku 7 tohoto kanalizačního řádu do kanalizace
- Překročení limitů kanalizačního řádu uvedených v článku 8 tohoto kanalizačního řádu
- Ucpávky na veřejných stokách a domovních přípojkách
- Havárie na stavební části stokové sítě

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

V případě havárií provozovatel postupuje podle ustanovení § 40 a § 41 zákona 254/2001 Sb., podává hlášení Hasičskému záchrannému sboru ČR (případně jednotkám požární ochrany, Policii ČR, správci povodí). Vždy informuje příslušný vodoprávní úřad, Českou inspekci životního prostředí, vlastníka kanalizace případně Český rybářský svaz.

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

11. KONTROLA ODPADNÍCH VOD U SLEDOVANÝCH PRODUCENTŮ

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

V současné době jsou na kanalizaci napojeny pouze rodinné domy a objekty občanské vybavenosti. Není zde žádný producent, který by byl speciálně sledován.

11.1. ROZSAH A ZPŮSOB KONTROLY ODPADNÍCH VOD

11.1.1. ODBĚRATELEM

(tj. producentem odpadních vod)

Podle § 18 odst. 2) zákona č. 274/2001 Sb., provádí odběratelé na určených kontrolních místech odběry a rozborů vzorků vypouštěných odpadních vod, a to v četnosti, která je stanovena platnou smlouvou. Výsledky rozborů předávají průběžně provozovateli kanalizace. **U jednotlivých producentů napojených na splaškovou kanalizaci s centrální ČOV Vrbčany 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.**

11.1.2. KONTROLNÍ VZORKY

Provozovatel kanalizace ve smyslu § 26 vyhlášky č. 428/2001 Sb. kontroluje množství a znečištění (koncentrační a bilanční hodnoty) odpadních vod odváděných 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 2 hodinových směsných vzorků, které se pořídí sléváním 8 dílčích vzorků stejných objemů v intervalech 15 minut.

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

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.

Pro účely tohoto kanalizačního řádu nebyl zatím do skupiny pravidelně sledovaných odběratelů žádný producent odpadních vod zařazen.

11.1.3. Podmínky pro provádění odběrů a rozborů odpadních vod

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

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 prokázáný.
- 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.

11.2. PRÁVNÍ STAV – VODOPRÁVNÍ POVOLENÍ

Městský úřad Kolín, odbor životního prostředí – vodoprávní úřad, jako příslušný vodoprávní úřad podle ustanovení § 106 zákona č. 254/2001 Sb., o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon), ve znění pozdějších předpisů, a speciální stavební úřad příslušný podle § 15 odstavce 4 vodního zákona a § 15 odst. 1, písm. d) zákona číslo 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon), ve znění pozdějších předpisů, a jako místně příslušný správní orgán podle ustanovení § 11 odst. 1 písm. B) zákona č. 500/2004 Sb., správní řád, ve znění pozdějších předpisů (správní řád), vydal povolení k nakládání s vodami – vypouštění odpadních vod do vod povrchových z výústního objektu ČOV Vrbčany - kanalizace pro veřejnou potřebu, na pozemku p.č. 277/21 v kat. úz. Vrbčany, obec Vrbčany, kraj Středočeský, do vodního toku Výrovka, ř.km 20,08. **Příslušné povolení bylo vydáno pod č.j. OZPZ 29906/15 - Mu dne 15.7.2015.**

Platnost povolení je stanovena na dobu určitou, do pěti let od nabytí právní moci, tedy do 17.8.2020.

Povolené množství vypouštěných vod :

povolené množství - průtok	0,7 l/s
roční povolené množství	21.000 m ³ /rok
počet dnů v roce, ve kterých se vypouští	365 dní v roce
počet měsíců v roce, ve kterých se vypouští	12 měsíců
počet připojených EO	500

Povolená kvalita vypouštěných odpadních vod:

Parametr	"p"	"m"	Norma
BSK ₅	22 mg/l	30 mg/l	ČSN EN 1899 - 1
CHSK _{Cr}	75 mg/l	140 mg/l	ČSN ISO 6060
NL	25 mg/l	30 mg/l	ČSN EN 872
N-NH ₄	12 mg/l*	15 mg/l**	ČSN EN ISO 14911

„p“ – přípustná hodnota ukazatele vypouštěného znečištění

„m“ – maximálně přípustná hodnota ukazatele vypouštěného znečištění

* aritmetický průměr koncentrací za kalendářní rok

** hodnota platí pro období, ve kterém je teplota odpadní vody na odtoku z biologického stupně vyšší než 12°C

Uložená měření kvality a množství vypouštěných vod :

- je uloženo sledování jakosti vypouštěných odpadních vod	ANO
- četnost odběru vzorků	12 x ročně - měsíčně
- typ vzorku	„A“ (dvouhodinový směsný)
způsob vzorkování viz body 11.1.2. a 11.1.3. tohoto KR)	
- místo odběru kontrolních vzorků odpadních vod	měrný objekt ČOV
- způsob měření množství vody	Parshallův žlab

11.3. PŘEHLED METODIK PRO KONTROLU MÍRY ZNEČIŠTĚNÍ ODPADNÍCH VOD

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

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 „žihání"	07/98
NL	ČSN EN 872 (75 7349)	„Jakost vod — Stanovení nerozpuštěných látek — Metoda filtrace filtrem ze skleněných vláken"	07/98

Kanalizační řád splašková kanalizace obce Vrbčany

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

Kanalizační řád splašková kanalizace obce Vrbčany

	<p>ČSN EN ISO 13395 (75 7456)</p> <p>ČSN EN ISO 10304-2 (75 7391)</p>	<p>„Jakost vod — Stanovení dusitanového dusíku a dusičnanového dusíku a sumy obou průtokovou analýzou (CFA a FIA) se spektrofotometrickou detekcí“</p> <p>„Jakost vod — stanovení rozpuštěných aniontů metodou kapalinové chromatografie iontů — Část 2: Stanovení bromidů, chloridů, dusičnanů, dusitanů, ortofosforečnanů a síranů v odpadních vodách“</p>	<p>12/97</p> <p>11/98</p>
N-NO ₃	<p>ČSN ISO 7890-2 (75 7453)</p> <p>ČSN ISO 7890-3 (75 7453)</p> <p>ČSN EN ISO 13395 (75 7456)</p> <p>ČSN EN ISO 10304-2 (75 7391)</p>	<p>„Jakost vod — Stanovení dusičnanů — Část 2.: Spektrofotometrická destilační metoda s 4 — fluorfenolem“</p> <p>„Jakost vod — Stanovení dusičnanů — Část 3.: Spektrofotometrická metoda s kyselinou sulfosalicylovou“</p> <p>„Jakost vod — Stanovení dusitanového dusíku a dusičnanového dusíku a sumy obou průtokovou analýzou (CFA a FIA) se spektrofotometrickou detekcí“</p> <p>„Jakost vod — stanovení rozpuštěných aniontů metodou kapalinové chromatografie iontů — Část 2: Stanovení bromidů, chloridů, dusičnanů, dusitanů, ortofosforečnanů a síranů v odpadních vodách“</p>	<p>01/95</p> <p>01/95</p> <p>12/97</p> <p>11/98</p>
AOX	<p>ČSN EN 1485 (75 7531)</p>	<p>„Jakost vod — Stanovení adsorbovatelných organicky vázaných halogenů (AOX)“</p>	<p>07/98</p>

Kanalizační řád splašková kanalizace obce Vrbčany

Hg	ČSN EN 1483 (75 7439)	„Jakost vod — Stanovení kadmia	08/98
	TNV 75 7440	atomovou absorpční spektrometrií "	08/98
	ČSN EN 12338 (75 7441)	„Jakost vod — Stanovení 33 prvků atomovou emisní spektrometrií s indukčně vázaným plazmatem (ICP AES)"	10/99
Cd	ČSN EN ISO 5961 (75 7418)		02/96
	ČSN EN ISO 11885 (75 7387)		02/99

Podrobnosti k uvedeným normám :

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 užit i v kombinaci s postupy podle ČSN EN 26777 a ČSN EN ISO 13395,

e) u stanovení dusičnanového dusíku jsou postupy podle ČSN ISO 7890-3, ČSN EN ISO 13395 a ČSN EN ISO 10304-2 jsou vhodné pro méně znečištěné odpadní vody. V silně znečištěných vodách, v nichž nelze rušivé vlivy snížit filtrací, ředěním nebo čiřením vzorku, se stanoví dusičnanový dusík postupem podle ČSN ISO 7890-2, který zahrnuje oddělení dusičnanového dusíku od matrice destilací,

f) u stanovení kadmia určuje ČSN EN ISO 5961 (75 7418) dvě metody atomové absorpční spektrometrie (dále jen „AAS“) a to plamenovou AAS pro stanovení vyšších koncentrací a bezplamenovou AAS s elektrotermickou atomizací pro stanovení nízkých koncentrací kadmia.

12. KONTROLA DODRŽOVÁNÍ PODMÍNEK STANOVENÝCH KANALIZAČNÍM ŘÁDEM

Kontrolu dodržování kanalizačního řádu provádí provozovatel kanalizace pro veřejnou potřebu v návaznosti na každý kontrolní odběr odpadních vod. O výsledcích kontroly (při zjištěném nedodržení podmínek kanalizačního řádu) informuje bez prodlení dotčené odběratele (producenty odpadních vod) a vodoprávní úřad.

ZÁKLADNÍ VZTAHY MEZI PROVOZOVATELEM KANALIZACE A PRODUCENTEM ODPADNÍ VODY

Splašková kanalizace je zařízení určené k hromadnému odvádění splaškových odpadních vod z obcí a sídlišť. Kanalizační systém se dělí na část veřejnou a vnitřní.

Vnitřní kanalizací jsou veškerá svodná a odvodňovací potrubí (včetně příslušenství a případně dalších zařízení), která jsou uvnitř budov a objektů za kanalizační přípojkou.

Odpadní vody, které k dodržení nejvyšší míry znečištění podle kanalizačního řádu vyžadují předchozí čištění, mohou být vypouštěny do kanalizace jen s povolením vodoprávního úřadu. Vodoprávní úřad může povolení udělit jen tehdy, bude-li zajištěno vyčištění těchto vod na míru znečištění odpovídající kanalizačnímu řádu (týká se též garáží a servisních stanic, mycích ramp, velkokuchyní, restauračních zařízení s přípravou teplých jídel nebo výdejen teplých jídel, zařízení hromadného stravování, připraven polotovarů, nemocnic, prádelen, laboratoří, zkušeben). Mírou znečištění se rozumí kvalita předčištění, které předčisticí zařízení v požadovaném ukazateli může běžně dosáhnout, a je garantováno jeho výrobcem, příp. projektantem (max. však do výše hodnoty kanalizačního řádu). Neznečištěné podzemní vody není možné vypouštět do stok oddílné kanalizační sítě.

Obec může v přenesené působnosti rozhodnutím uložit vlastníkům stavebního pozemku nebo staveb, na kterých vznikají nebo mohou vznikat odpadní vody, povinnost připojit se na kanalizaci v případech, kdy je to technicky možné.

Každý producent odpadních vod má právo být připojen (po dohodě s provozovatelem) na kanalizační systém pro veřejnou potřebu, pokud splní podmínky stanovené zákonem č. 254/2001 Sb. a platným kanalizačním řádem.

Do veřejné kanalizace mohou být odváděny jen vody, pro něž je kanalizace určena, za podmínek kanalizačního řádu, rozhodnutí vodoprávního úřadu a smluvních podmínek správce kanalizace. Vlastníci nemovitostí, kde by se do odpadů mohly dostat zvýšená množství tuků a olejů, musí do domovní přípojky osadit odlučovač tuků (LAPOL) a udržovat jej v provozuschopném stavu (podle stupně znečištění zajistit jeho vyčištění) – jedná se hlavně o přípojky z restaurací, penzionů, vývařoven, opraven automobilů apod.

PRÁVA A POVINNOSTI VLASTNÍKA A PROVOZOVATELE KANALIZACE

Vlastník kanalizace může uzavřít smlouvu s provozovatelem o provozování kanalizace. Povinností vlastníka kanalizace je umožnit připojení na kanalizaci, pokud se připojovaný pozemek nebo stavba nachází na území obce s kanalizační sítí. Je možné případné omezení (dešťové vody atd.) ve smyslu výše uvedených kapitol kanalizačního řádu. Povinností vlastníka je včasnou údržbou předcházet poruchovým stavům na kanalizaci a v rámci možností zajišťovat rozšiřování a rekonstrukce stávajících zařízení. Vlastník kanalizace má právo na úplatu za úplatu odvádění odpadních vod (stočné) z připojených nemovitostí, pokud ze smlouvy nevyplývá, že stočné se platí provozovateli kanalizace.

Povinností vlastníka (provozovatele) je uzavřít písemnou smlouvu o odvádění odpadních vod s odběratelem. Opravy a údržbu podružných sběračů uložených v pozemcích, které tvoří veřejná prostranství, zajišťuje provozovatel ze svých provozních nákladů. Veřejným prostranstvím jsou prostory sloužící obecnému užívání, a to bez ohledu na vlastnictví k tomuto prostoru. V případě, že při výstavbě nebo rekonstrukci podružného sběrače nebyly majitelem nemovitosti (investorem) respektovány podmínky provozovatele kanalizace, přechází povinnost opravy a údržby podružného sběrače na veřejném pozemku na vlastníka podružného sběrače (viz též potvrzení ke kolaudaci podružného sběrače).

Vlastník (provozovatel) kanalizace má právo na úplatu za odvádění odpadních vod (stočné). Právo na stočné vzniká okamžikem vtoku odpadních vod do kanalizace. Omezení nebo přerušení odvádění vod veřejnou kanalizací je nutno oznámit (viz zákon 274/2001 Sb.). Tato povinnost neplatí v případech živelné pohromy, při havárii kanalizace a kanalizační přípojky nebo při možném ohrožení zdraví a majetku. Pokud je vina za přerušení nebo omezení odvádění odpadních vod na straně odběratele, hradí náklady s tím spojené odběratel (viz též § 9, zákon 274/2001 Sb.) Plánované opravy, jejichž provádění má za následek omezování nebo zastavení odtoku odpadní vody z nemovitostí je nutno ohlásit dotčeným 15 dnů předem.

Neoprávněné vypouštění odpadních vod do kanalizace je vypouštění:

- Bez uzavřené smlouvy o odvádění odpadních vod.
- V rozporu s podmínkami stanovenými kanalizačním řádem.
- Přes měřicí zařízení neschválené provozovatelem nebo přes měřicí zařízení upravené odběratelem.

Producent, který poruší ustanovení tohoto kanalizačního řádu, zodpovídá za veškeré škody, které z titulu tohoto porušení vzniknou provozovateli kanalizace a je povinen ve smyslu hospodářského zákoníku provozovatele odškodnit. Organizace, která zemními pracemi, úpravou povrchů vozovek nebo jinou činností poškodí stokovou síť a objekty na ní vybudované, je povinna provozovatele odškodnit ve výši nákladů na uvedení zařízení do původního stavu.

PRÁVA A POVINNOSTI MAJITELE NEMOVITOSTI, ODBĚRATELE

Majitel nemovitosti připojené na veřejnou kanalizaci je povinen: Postupovat při zřízení nebo rekonstrukci přípojky podle pokynů vlastníka a provozovatele veřejné kanalizace, dodržovat ustanovení příslušných norem (především ČSN 73 6760 Vnitřní kanalizace, ČSN 75 6101 Stokové sítě a kanalizační přípojky. Především je nutné pečovat o dobrý stav vnitřní kanalizace (hlavně těsnost a neporušenost potrubí), udržovat v dobrém stavu případné měřicí zařízení a zajišťovat přístupnost a bezpečnost míst určených k odběru kontrolních vzorků. Součástí vnitřní kanalizace je i uzávěr (klapka) proti vzduť vodě ze stokové sítě, pokud je osazen (podmínky pro osazení viz ČSN 73 6760 Vnitřní kanalizace, čl. 5.8).

Majitel nemovitosti musí správci kanalizace po předchozím projednání umožnit vstup na pozemek nebo stavbu, na nichž nebo pod nimiž se nachází kanalizace. Musí umožnit kontrolu domovní čerpací jímky, vnitřní instalace, kontrolu způsobu odvodnění objektu a kontrolu předčisticího zařízení (pokud je osazeno). Majitel nemovitosti musí dbát, aby nedocházelo k překročení předepsaných limitů, nebo k vniknutí látek, které nejsou odpadními vodami do kanalizace. Majitel nemovitosti musí nahlásit správci kanalizace změny, týkající se množství a kvality vypouštěných odpadních vod, příp. poruch na kanalizační přípojce.

Území nad přípojkou v šířce 0,75 m od osy potrubí na obě strany nesmí být zastavěné ani osázené stromy, aby bylo možné přípojku opravit. U veřejné kanalizace je zákonem 274/2001 Sb. vymezeno ochranné pásmo k ochraně před bezprostředním poškozením. U průměru stoky do 500 mm je 1,5 m od vnějšího líce potrubí na každou stranu, u stok nad průměr 500 mm je 2,5 m.

V ochranném pásmu lze veškeré stavební práce a činnosti omezující přístup, ohrožující technický stav a plynulé provozování provádět pouze s písemným souhlasem vlastníka kanalizace. Tento souhlas je nutný i k výsadbě trvalých porostů v ochranném pásmu.

Přeložku kanalizace lze provést pouze s písemným souhlasem vlastníka kanalizace (resp. stanovisko provozovatele). Přeložku kanalizace zajišťuje na svůj náklad osoba, která přeložku vyvolala. Vlastnictví kanalizace se po provedení přeložky nemění, dokončená stavba je vlastníkově předána (včetně zaměření a dokumentace skutečného provedení).

13. DŮLEŽITÁ TELEFONNÍ SPOJENÍ:

Městský úřad Kolín, odbor životního prostředí	321 748 334
ČIŽP Oblastní inspektorát Praha	731 405 313 233 066 111
Povodí Labe, s.p. Hradec Králové (správce toku)	495 088 720
KHS Středočeského kraje	234 118 203
Tísňové volání/policie/hasiči/zdravotní služba	112/158/150/155
OÚ Vrbčany - starostka	725 021 070

14. 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. Provozovatel informuje o výsledcích těchto revizi vlastníka kanalizace (není-li totožný s provozovatelem) a vodoprávní úřad.