

KANALIZAČNÍ ŘÁD

Velké Karlovice

Z hlediska Zákona č. 274/2001 o vodovodech a kanalizacích pro veřejnou potřebu
a Vyhlášky č. 428/2001, kterou se provádí tento zákon.

Červen 2023

Vydání č.	Předmět (důvod změny)
1	Aktualizace na základě změny vyhlášky č. 48/2014 Sb., a vyhlášky č. 244/2021 Sb., kterou se mění vyhláška č. 428/2001 Sb., v § 24 Náležitosti kanalizačního řádu.
Záznam o schválení kanalizačního řádu	
	<p>Kanalizační řád byl schválen podle § 14 zákona č. 274/2001 Sb., ROZHODNUTÍM místně příslušného vodoprávního úřadu – Městský úřad Vsetín, Oddělení životního prostředí (<i>viz příloha</i>):</p> <p>Ze dne:</p> <p>Č. J.:</p> <p>Platnost:</p> <p>Razítko a podpis:</p>
Povinnost změny	
	<p>Před podáním žádosti o vydání kolaudačního souhlasu pro stavbu kanalizace je vlastník stavby povinen zajistit zpracování kanalizačního řádu. (z. č. 274/2001 Sb § 14 odst. 3, 4.)</p> <p><i>V případě, kdy rozšíření kanalizační sítě nevyvolává žádnou jinou změnu ustanovení kanalizačního řádu než změnu v údajích o délce kanalizační sítě, vodoprávní úřad současně s vydáním stavebního povolení rozhodne o upuštění od zpracování nového kanalizačního řádu.</i></p>

Obsah

Obsah	3
1. ZÁKLADNÍ ÚDAJE KANALIZAČNÍHO ŘÁDU	5
1.1. Identifikační údaje	5
1.2. Charakteristika a popis území.....	8
1.3. Producenti odpadních vod	10
2. TECHNICKÝ POPIS STOKOVÉ SÍTĚ	10
2.1. Technický popis stokové sítě Velké Karlovice	10
2.2. Odlehčovací komory	17
2.3. Základní hydrologické údaje	17
2.4. Kanalizační síť - údaje o celkovém počtu obyvatel trvale žijících v obci, počtu napojených obyvatel a o počtu kanalizačních přípojek.....	17
3. MAPOVÁ PŘÍLOHA	18
4. ÚDAJE O ČISTÍRNĚ ODPADNÍCH VOD	18
4.1. Projektovaná kapacita čistírny odpadních vod, limity vypouštěného znečištění	18
4.2. Současné výkonové parametry čistírny odpadních vod.....	19
4.3. Řešení dešťových vod.....	20
5. ÚDAJE O VODNÍM RECIPIENTU	20
6. SEZNAM LÁTEK, KTERÉ NEJSOU ODPADNÍMI VODAMI	21
7. STANOVENÍ NEJVYŠŠÍ PŘÍPUSTNÉ MÍRY ZNEČIŠTĚNÍ ODPADNÍCH VOD	24
7.1. Maximální koncentrační limity, typy vzorků	24
7.2. Podmínky pro vypouštění odpadních vod	25
7.3. Překročení maximálních koncentračních limitů.....	26
8. ZPŮSOB A ČETNOST MĚŘENÍ ODPADNÍCH VOD	26
9. OPATŘENÍ PŘI PORUCHÁCH, HAVÁRIÍCH A MIMOŘÁDNÝCH UDÁLOSTECH	27
9.1. PŘEHLED DŮLEŽITÝCH TELEFONNÍCH ČÍSEL	27
9.2. DEFINICE HAVÁRIE	27
9.3. MIMOŘÁDNÉ UDÁLOSTI	28
10. PODMÍNKY PRO VYPOUŠTĚNÍ ODPADNÍCH VOD DO KANALIZACE	29
10.1. ROZSAH A ZPŮSOB KONTROLY ODPADNÍCH VOD ODBĚRATELEM	30
10.1.1. Odběratelé odpadních vod – rozdělení do skupin	30
10.1.2. Rozsah a způsob kontroly kvality odpadních vod producentů skupin č. III. až č. VII.	32
10.1.3. Skupina č. VIII. Významní producenti odpadních vod - výčet, rozsah a způsob kontroly kvality odpadních vod	33
10.2. ROZSAH A ZPŮSOB KONTROLY ODPADNÍCH VOD PROVOZOVATELEM	33
10.3. PŘEHLED METODIK PRO KONTROLU MÍRY ZNEČIŠTĚNÍ ODPADNÍCH VOD	34
11. ZPŮSOB KONTROLY DODRŽOVÁNÍ KANALIZAČNÍHO ŘÁDU	39

Přílohy:

Záznam o schválení kanalizačního řádu místně příslušným vodoprávním úřadem.

Povolení k vypouštění odpadních vod do vod povrchových, aktuální k datu vydání kanalizačního řádu.

Příloha kapitoly č. 1.3. Seznam producentů odpadních vod.

Příloha kapitoly č. 2. Odlehčovací komory.

Mapové přílohy – viz kapitola č. 3. Mapová příloha.

Aktuální projektová dokumentace je k dispozici ve společnosti Vodovody a kanalizace Vsetín, a.s. (provozovatel).

Rozdělovník:

Vlastník Vodovody a kanalizace Vsetín, a.s., Sdružení obcí Mikroregionu Vsetínsko, Velké Karlovice

Vodoprávní úřad Městský úřad Vsetín, Odbor životního prostředí

Provozovatel Vodovody a kanalizace Vsetín, a.s.:
Technolog odpadních vod
Vedoucí provozu kanalizací a ČOV
Vedoucí ČOV oblast Vsetín

1. ZÁKLADNÍ ÚDAJE KANALIZAČNÍHO ŘÁDU

1.1. Identifikační údaje

Název obce / města příslušné stokové sítě:

Velké Karlovice

Vlastník kanalizace:

Vodovody a kanalizace Vsetín, a.s.

Jasenická 1106, 755 01 Vsetín

IČ: 47674652

Tel. 571484011

e-mail vakvs@vakvs.cz

Vlastník kanalizace:

Sdružení obcí Mikroregionu Vsetínsko

Svárov 1080, 755 01 Vsetín

IČ: 70238880

Tel. 571410539

e-mail hovorakova@mikroregion-vsetinsko.cz

Vlastník kanalizace:

Obec Velké Karlovice

Velké Karlovice 1, 755 06 Velké Karlovice

IČ: 00304417

Tel. 571444270

e-mail velkekarlovice@volny.cz

Vlastník čistírny odpadních vod:

Sdružení obcí Mikroregionu Vsetínsko

Svárov 1080, 755 01 Vsetín

IČ: 70238880

Tel. 571410539

e-mail hovorakova@mikroregion-vsetinsko.cz

Provozovatel kanalizace

Vodovody a kanalizace Vsetín, a. s.

Jasenická 1106, 755 01 Vsetín

IČ: 47674652

Tel. 571484011

e-mail vakvs@vakvs.cz

Identifikační číslo majetkové evidence stokové sítě (podle vyhlášky č. 428/2001 Sb.):

7212-779016-47674652-3/1	Velké Karlovice - stoková síť Vak
7212-779016-00304417-3/1	Velké Karlovice - stoková síť obce
7212-779016-70238880-3/1	Velké Karlovice - stok.síť Mikroregionu Vsetínsko

Identifikační číslo majetkové evidence čistírny odpadních vod (podle vyhlášky č. 428/2001 Sb.):

7212-779016-70238880-4/1	Velké Karlovice ČOV
--------------------------	---------------------

KANALIZAČNÍ ŘÁD STOKOVÉ SÍŤE

Velké Karlovice

Vydání: 01
Změna: -
Strana: 6 / 39

Zpracovatel kanalizačního řádu: Vodovody a kanalizace Vsetín, a. s.
Technolog odpadních vod a odpadového hospodářství

Datum zpracování: červen 2023

ÚVODNÍ USTANOVENÍ

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., v platném znění 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, v platném znění (zejména § 9, § 10, § 14, § 18, § 19, § 32, § 33, § 34),
- vyhláška č. 428/2001 Sb., v platném znění (§ 9, § 14, § 24, § 26),
- zákon č. 254/2001 Sb., o vodách, v platném znění (zejména § 16) a jejich eventuální novely.

Provozovatel veřejné kanalizace je osoba, která provozuje kanalizaci a je držitelem povolení k provozování kanalizace, které je vydáváno příslušným krajským úřadem.

Odběratel, tj. producent odpadních vod, je vlastník pozemku nebo stavby připojené na kanalizaci nebo třetí osoba, (nájemce nemovitosti).

CÍLE KANALIZAČNÍHO ŘÁDU:

Kanalizační řád vytváří právní a technický rámec pro užívání stokové sítě tak, aby zejména:

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

VYBRANÉ POVINNOSTI PRO DODRŽOVÁNÍ KANALIZAČNÍHO ŘÁDU:

Neoprávněným vypouštěním odpadních vod do kanalizace je vypouštění:

- bez uzavřené písemné smlouvy o odvádění odpadních vod nebo v rozporu s ní,
- v rozporu s podmínkami stanovenými pro odběratele kanalizačním řádem, nebo
- přes měřicí zařízení neschválené provozovatelem nebo přes měřicí zařízení, které v důsledku zásahu odběratele množství vypuštěných odpadních vod nezaznamenává nebo zaznamenává množství menší, než je množství skutečné (§ 10 zákona č. 274/2001 Sb.)

Takové jednání podléhá sankcím podle § 33 a § 34 zákona č. 274/2001 Sb.

- Kanalizační řád je výchozím podkladem pro uzavírání smluv na odvádění odpadních vod kanalizací mezi vlastníkem kanalizace a odběratelem.
- Odběratel (producent) odpadních vod není oprávněn bez projednání s provozovatelem veřejné kanalizace vypouštět do kanalizace jiné odpadní vody než vody z vlastní nemovitosti.

- KŘ ukládá odběrateli (producentovi) povinnost bezodkladně oznámit každou situaci, která bezprostředně způsobí překročení stanovených limitních hodnot vypouštěného znečištění a ohrozí provoz kanalizačního systému. Oznámení nezavazuje producenta odpovědnosti za vzniklé škody.
- Každý producent (zejména průmyslových) odpadních vod musí na vstupu do veřejné kanalizace dodržet ve vybraných ukazatelích přípustnou míru znečištění. V případě potřeby musí disponovat technologií k odstranění znečištění, které převyšuje limity znečištění uvedeném v kanalizačním řádu.
- Vlastník nebo provozovatel kanalizace smí připojit na tuto kanalizaci pouze stavby a zařízení, u nichž vzniklé odpadní nebo jiné vody, nepřesahují před vstupem do kanalizace míru znečištění přípustnou kanalizačním řádem.
- Odlišné podmínky (vyšší hodnoty) jsou předmětem smlouvy a provozovatel má právo za účelem dodržení předepsané jakosti na odtoku z ČOV podle platného rozhodnutí o vypouštění odpadních vod a likvidace kalů tyto měnit.
- Vlastník kanalizace je povinen změnit nebo doplnit kanalizační řád, změní-li se podmínky, za kterých byl schválen. Provozovatel kanalizace shromažďuje podklady pro revize kanalizačního řádu tak, aby tento dokument vyjadřoval aktuální provozní, technickou a právní situaci.
- Další povinnosti vyplývající z textu kanalizačního řádu jsou uvedeny v následujících kapitolách.
- Ostatní povinnosti pro majitele, provozovatele stokové sítě a odběratele zde neuvedené, se řídí zákonem č. 274/2001 Sb., v platném znění a vyhláškou č. 428/2001 Sb., v platném znění.

1.2. Charakteristika a popis území

Tento kanalizační řád se vztahuje na vypouštění odpadních vod do veřejné kanalizace z území obce Velké Karlovice.

Obec Velké Karlovice je situována na rozhraní Vsetínských vrchů a Javorníků svou rozlohou 8 079 ha je největší obcí okresu. Hlavní část sídla leží v údolí Vsetínské Bečvy v okolí obecního úřadu, lokálně větší nakupení zástavby je v místních částech Leskové, Tísňavy, Podťaté, Pluskovec, Bzové, Jezerné, Miloňov. Odkanalizovaná je však pouze část v centru obce a Miloňova, původní aktualizace kanalizačního řádu (dále KŘ) č. 1 doplňovala kanalizační řád o kanalizační větve v místní části Miloňov, Sihla, Jezerné a Pluskovec, vybudované v roce 2005-2006 v rámci akce Čistá Bečva. V roce 2014-2015 byly v rámci ČŘB II odkanalizovány části Pluskovec, Podťaté, Leskové a na části Sídliště byly odp. vody nově rozděleny na dešťové a splaškové.

V obci Velké Karlovice bylo podle posledních oficiálních statistických údajů v roce 2022 celkem 2 296 trvale bydlících obyvatel. Do obce dojíždí cca 100 občanů včetně školáků (v pracovních dnech a ve dnech školního vyučování). Denní průměrná návštěvnost turistů je odhadována na 150 osob. Je uvažováno s ubytovací kapacitou hotelů a penzionů cca 1200 osob.

Cca 80 % místních obyvatel bydlí v rodinných domcích, převážná část ostatních obyvatel napojených na ČOV se nachází v centrální části obce.

Obec se nachází v podhůří Javorníků a Beskyd, na území o rozloze 82 km². Cca 2 % této plochy je zpevněno. Odpadní vody z území obce, včetně vod srážkových, jsou jak gravitačně, tak pomocí čerpacích stanic odváděny jednotnou stokovou sítí na čistírnu odpadních vod, nacházející se v dolní části obce pod soutokem s potokem Pluskovec. Odpadní vody, které nejsou odvedeny na čistírnu odtékají stávajícími kanalizacemi do přilehlých vodotečí. Vyčištěné odpadní vody z čistírny jsou zaústěny do řeky Vsetínské Bečvy, která ve směru východ – západ protéká nejhustěji zastavěnou částí obce, nacházející se v údolní nivě řeky. Další vodoteče nacházející se v odkanalizované části obce jsou potok Pluskovec, Tísňavský potok a Velká Hanzlůvka.

ZÁSOBOVÁNÍ LOKALITY PITNOU VODOU:

Zásobení pitnou vodou je realizováno z části z vodovodu, vodní zdroj Miloňovka, pro veřejnou potřebu, který je v provozování firmy Vodovody a kanalizace Vsetín a.s. a majetku obce a z větší části z lokálních podzemních zdrojů (studní místního zásobování, na kterých jsou občané vzhledem ke konfiguraci a rozsáhlosti obce závislí). Na veřejný vodovod je napojeno 1 420 trvale bydlících obyvatel, ostatní jsou napojeni na lokální zdroje v soukromém vlastnictví.

Veřejný vodovod je provozován akciovou společností Vodovody a kanalizace Vsetín, a.s.

Tabulkový přehled za rok 2022 – zásobování lokality pitnou vodou:

Počet obyvatel	2 296
Počet napojených obyvatel	1 420
Počet vodovodních přípojek (ks)	333
Celková délka vodovodní sítě (km)	15,319
Spotřeba vody za rok 2022 (m ³)	47 108

ODPADNÍ VODY:

Původ odpadních vod z aglomerace:

- a) v bytovém fondu („obyvatelstvo“),
- b) při výrobní činnosti – drobná průmyslová výroba, podniky, provozovny („průmysl“ – viz seznam producentů odpadních vod v Kap. č. 1.3.),
- c) v zařízeních občansko-technické vybavenosti a státní vybavenosti („městská vybavenost“),
- d) srážkové a povrchové vody (vody ze střech, zpevněných ploch a komunikací),
- e) jiné (podzemní a drenážní vody vznikající v zastaveném území).

Odpadní vody z bytového fondu („obyvatelstvo“) - jedná se o splaškové odpadní vody z domácností. Tyto odpadní vody jsou v současné době produkovány od 2685 odkanalizovaných obyvatel, bydlících trvale na území obce a napojených přímo na stokovou síť.

Zbývající odpadní vody jsou odváděny do septiků, bezodtokových akumulčních jímek (žump) nebo lokálních čistíren odpadních vod. Do veřejné kanalizace však není možno vypouštět odpadní vody předčištěné přes tyto zařízení. Dle § 38, odst. 8 zákona č. 254/2001 Sb., v platném znění, je povinen ten, kdo akumuluje odpadní vody v bezodtokové jímce, zajišťovat jejich zneškodňování odvozem na čistírnu odpadních vod a na výzvu vodoprávního úřadu nebo České inspekce životního prostředí předložit doklady o odvozu odpadních vod za období posledních dvou kalendářních let. Odvoz může provádět pouze provozovatel čistírny odpadních vod nebo osoba oprávněná podle živnostenského zákona č. 455/1991 Sb., o živnostenském podnikání (živnostenský zákon), ve znění pozdějších předpisů. Ten, kdo provede odvoz, je povinen tomu, kdo akumuluje odpadní vody v bezodtokové jímce, vydat doklad, ze kterého bude patrné jméno toho, kdo akumuluje odpadní vody v bezodtokové jímce, lokalizace jímky, množství odvezených odpadních vod, datum odvozu, název osoby, která odpadní vodu odvezla, a název čistírny odpadních vod, na které budou odpadní vody zneškodněny.

Poznámka: Znečištění produkované od dojíždějících občanů a turistů je zahrnuto ve sféře „průmyslu“ a „městské vybavenosti“.

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

- vody splaškové (z hygienických, resp. sanitárních zařízení podniků),
- vody technologické z vlastního výrobního procesu (u odpadních vod přitékajících na ČOV Velké Karlovice se téměř nevyskytují a nemají podstatný vliv na kvalitu čištěných vod).

Odpadní vody z vybavenosti – jsou (kromě srážkových vod) vody zčásti splaškového charakteru, jejichž kvalita se může přechodně měnit ve značně širokém rozpětí podle momentálního použití vody. Patří sem producenti odpadních vod ze sféry činností – služeb. Drobné provozovny v obci nevykazují velkou variabilitu ve výrobních činnostech a v sortimentu výroby. V současné době provozovny s trvalým vznikem většího množství průmyslových odpadních vod na území odkanalizovaném na ČOV nejsou známy. (Dále viz kapitola č. 1.3. Producenti odpadních vod.)

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

1.3. Producenti odpadních vod

Seznam hlavních producentů odpadních vod k datu vydání kanalizačního řádu je uveden společně s jejich adresami v přílohách kanalizačního řádu (Příloha kapitoly č. 1.3. Seznam producentů odpadních vod). Vyznačení jejich polohy v rámci kanalizační sítě je součástí mapových příloh kanalizačního řádu – viz kapitola č. 3.

Podmínky pro vypouštění odpadních vod do kanalizace a rozsah a způsob kontroly kvality odpadních vod u producentů odpadních vod je specifikován v kapitole č. 10.

2. TECHNICKÝ POPIS STOKOVÉ SÍTĚ

Kapitola č. 2. obsahuje technický popis stokové sítě v této lokalitě.

Aktuální projektová dokumentace kanalizačních stok je k dispozici ve společnosti Vodovody a kanalizace Vsetín, a.s.

2.1. Technický popis stokové sítě Velké Karlovice

OBECNÉ ÚDAJE

Veškeré odpadní vody z drobné výrobní činnosti, obecní vybavenosti (služeb) a domácností jsou spolu se srážkovými vodami gravitačně odváděny jak oddílnou, tak jednotnou (veřejnou) stokovou sítí na komunální čistírnu odpadních vod. Menší množství odpadních vod je do kanalizace přečerpáváno.

První část kanalizace byla realizována při výstavbě ČOV v letech 1993 až 1995 (investor obec Velké Karlovice) druhá, jejímž investorem je Sdružení obcí Mikroregionu Vsetínsko, byla realizována v letech 2004-2005 v rámci akce:

ČISTÁ ŘEKA BEČVA,
B 53 Velké Karlovice
B 53.1 Rozšíření kanalizace a ČOV Velké Karlovice

Povolení ke stavbě bylo vydáno v ROZHODNUTÍ Městského úřadu Vsetín, Odbor životního prostředí ze dne 28.8.2003 č. j. : ŽP 4205/03-231/2, jejíž součástí jsou tyto stavby:

- Splašková kanalizace - úsek A (základní škola Sihla)
- Splašková kanalizace - úsek B (údolí Miloňov)
- Splašková kanalizace - úsek C (údolí Pluskovec)
- Splašková kanalizace - úsek D (údolí Jezerné)
- Doplnění technologie ČOV

Třetí část kanalizace byla realizována v rámci ČŘB II v letech 2014-2015.

- ČISTÁ ŘEKA BEČVA II
- 53.2. Střed - Sídliště
- 53.3, 53.4 Pluskovec I a II
- 53.5. Podřaté – U kaple
- 53.6. Leskové

Aktuální údaje za rok 2022 (dle Vybraných údajů z majetkové evidence, dále VUME):

Celková délka kanalizace	25,027 km
Stoková síť ve vlastnictví VaK Vsetín, a.s.	2,984 km
Stoková síť ve vlastnictví obce	2,870 km
Stoková síť ve vlastnictví SOMV	19,173 km

Počet kanalizačních přípojek celkem	594 ks
Počet odlehčovacích komor (OK)	4 * ks
Počet čerpacích stanic	2 ks
Počet dešťových zdrží	0 ks

Pozn.: * ... Ve VUME za rok 2022 je uveden počet 1 ks, k datu vydání tohoto KŘ proběhla pasportizace OK, jejich počet je 4 ks.

Délky kanalizační stoky (km) podle světlosti a materiálu ve vlastnictví Vodovodů a kanalizací Vsetín, a.s. za rok 2022:

Potrubí (km)	DN		Potrubí (km)	MATERIÁL	
	do 300	2,979		kamenina	0,018
301-500	0,005	beton	0,070		
501-800	0,000	plasty	2,792		
nad 800	0,000	jiné	0,104		
celkem	2,984		2,984		

Délky kanalizační stoky (km) podle světlosti a materiálu ve vlastnictví obce za rok 2022:

Potrubí (km)	DN		Potrubí (km)	MATERIÁL	
	do 300	2,670		kamenina	0,326
301-500	0,200	beton	0,348		
501-800	0,000	plasty	2,197		
nad 800	0,000	jiné	0,000		
celkem	2,870		2,870		

KANALIZAČNÍ ŘÁD STOKOVÉ SÍTĚ

Velké Karlovice

Vydání: 01
Změna: -
Strana: 12 / 39

Délky kanalizační stoky (km) podle světlosti a materiálu ve vlastnictví SOMV za rok 2022:

Potrubí (km)	DN		Potrubí (km)	MATERIÁL	
	do 300	18,958		kamenina	0,084
	301-500	0,215		beton	0,198
	501-800	0,000		plasty	18,854
	nad 800	0,000		jiné	0,036
celkem		19,173			19,173

STOKOVÁ SÍŤ OBCE VELKÉ KARLOVICE:

Stavba byla součástí projektu ČISTÁ ŘEKA BEČVA I. a ČISTÁ ŘEKA BEČVA II., který řešil odvádění a čištění odpadních vod z území okresu Vsetín - část skupiny A.

KANALIZACE VELKÉ KARLOVICE:

Základní parametry:

Celková délka kanalizace 25 276,70 m
Kanalizační odbočení 9 978,6 m (PVC DN 150 a PVC DN 200)

Stoka - ČŘB I., ČŘB II.	Potrubí				
	DN (mm)	DN (mm)	DN (mm)	DN (mm)	DN (mm)
	délka (m)	délka (m)	délka (m)	délka (m)	délka (m)
	PE	PP		PVC	
	80	200	250	400	250
Oblast A - Sihla					
A		50,8	1449,6		
A1			210,2	215,6	
A2			111,6		
A3		39,6	20,8		
A4			23,8		
V2	193,3				
Celkem A	193,3	90,4	1816,0	215,6	0,0
Oblast B - Miloňov					
B		21,2	1858,9		
B1-2		87,9	12,4		
B2		104,7			
Celkem B	0,0	213,8	1871,3	0,0	0,0
Oblast C - Pluskovec					
C		75,5	1659,7		
C1		112,0			
C2		54,7	63,9		173,6
C3		53,5	13,5		205,2
C3.2					104,7
	Potrubí	Potrubí	Potrubí	Potrubí	Potrubí

KANALIZAČNÍ ŘÁD STOKOVÉ SÍTĚ

Velké Karlovice

Vydání: 01
 Změna: -
 Strana: 13 / 39

Stoka - ČŘB I., ČŘB II.	DN (mm)	DN (mm)	DN (mm)	DN (mm)	DN (mm)
	délka (m)	délka (m)	délka (m)	délka (m)	délka (m)
	PE	PP			PVC
	80	200	250	400	250
C4		39,0			230,2
C5			6,8		
C6			6,6		
C7					295,9
C7.1					120,9
Celkem C	0	334,7	1750,5	0	713,7
Oblast D - Jezerné					
D		30,7	1965,5		
D1		45,6			
D2		69,5			
D3		89,6			
D4		142			
D5		42,6			
D6		45,5			
D7		69,8			
D8		236,3			
D8-1		36,7			
D9		19,3			
D10		39,2			
V1	92,4				
Celkem D	92,4	866,8	1965,5	0,0	0,0
Oblast - Sídliště					
E					348,0
E2					43,3
F					349,7
F1					156,3
F2					128,9
F2.1					65,2
F3					13,1
Celkem - sídl.	0,0	0,0	0,0	0,0	1104,4
Oblast - Podřáté					
A4					748,7
Celkem - Podř.	0,0	0,0	0,0	0,0	748,7
Oblast - Leskové					
A					3518,6
AP1					42,5
AP2					22,5
AP3					10,5
AP4					27,0
AP5					14,0
AP8					37,5
AP9					39,0
	Potrubí	Potrubí	Potrubí	Potrubí	Potrubí

KANALIZAČNÍ ŘÁD STOKOVÉ SÍTĚ

Velké Karlovice

Vydání: 01

Změna: -

Strana: 14 / 39

Stoka - ČŘB I., ČŘB II.	DN (mm)	DN (mm)	DN (mm)	DN (mm)	DN (mm)
	délka (m)	délka (m)	délka (m)	délka (m)	délka (m)
	PE	PP			PVC
	80	200	250	400	250
A5					110,1
A5P6					26,5
A6					69,2
A7					181,4
A9					604,9
A10					148,5
A10.1					10,1
A11					87,0
A12.1					978,2
A12.2					37,0
A13					41,2
AP7					15,5
Celkem - Lesk.	0,0	0,0	0,0	0,0	6021,2
Celkem	285,7	1505,7	7403,3	215,6	8588,1

Stoka - PŮVODNÍ	Potrubí								
	DN (mm)	DN (mm)	DN (mm)	DN (mm)	DN (mm)	DN (mm)	DN (mm)	DN (mm)	DN (mm)
	délka (m)	délka (m)	délka (m)	délka (m)	délka (m)	délka (m)	délka (m)	délka (m)	délka (m)
	SKL	PVC			KAM		BET		
	200	150	200	300	200	300	300	400	500
PŮVODNÍ	30,0	128,0	4169,9	2227,0	144,5	190,0	120,0	30,0	239,0

Celková délka kanalizačních tras je 25 276,70 m.

Celkový počet kanalizačních šachet je 1 478 ks.

Rozsah stokové sítě:

Hlavní kanalizační sběrač „A“

Začíná u odlehčovací komory Pod sídlištěm a odtud shybkou řeky prochází a pokračuje po jejím levém břehu napříč zahrádkami a dále volným terénem k jezdeckému areálu. Odtud pokračuje přes fotbalový stadion a sportovní areál ke stanovišti ČSAD. Dále vede okrajem stanoviště, za ním podchází státní silnici na levou stranu, kde kříží shybkou Pluskovecký potok a pokračuje podél státní silnice mezi vozovkou a stávající zástavbou, kde opět podchází státní silnici a končí přívodem na ČOV. Svým provedením splňuje funkci oddílné kanalizace.

Stoka „B“

Začíná u baru „PEPI“ a po levé straně státní silnice pokračuje k hasičské zbrojnici, kde podchází silnici do Pluskovce a dále vede mezi restaurací u muzea a obchodem, kde je napojena na stoku z Pluskovce.

Stoka „C“

Začíná u nádražní budovy ČD, ulicí pokračuje k hlavní silnici a dále po její levé straně u rod. domku č.p. 259, zde podchází státní silnici protlakem a pokračuje přes soukromé pozemky, kde je na ni napojena kanalizace od Domu služeb a samoobsluhy a za zástavbou rodinných domků je napojena na hlavní sběrač „A“.

Kanalizace v centru obce – Sídliště

Při výstavbě kanalizační sítě byla využita stávající jednotná kanalizace v centru obce. V rámci stavby ČŘB II. byla vybudována v sídlišti nová oddílná kanalizace a stávající kanalizace slouží jako dešťová kanalizace. Jednotná kanalizace začíná v křižovatce údolí Miloňov a pokračuje po pravé straně státní silnice, kde je v chodníku vybudován dešťový oddělovač, a dále přes centrum obce a sídliště, kde jsou na ni napojeny bytovky, pošta, ZD, kulturní a zdravotní středisko a končí u odlehčovací komory Pod sídlištěm, kde se napojuje na hlavní sběrač „A“. Na tuto kanalizaci je napojená kanalizace z údolí Miloňov.

Kanalizace Sihla

V rámci akce Čistá Bečva, B53 Velké Karlovice, B53.1 Rozšíření kanalizace a ČOV Velké Karlovice, byly v roce 2006 vybudovány stoky A, A1 až A4, odvádějící splaškové odpadní vody z objektů, situovaných v oblasti nad základní školou. Stoky jsou provedeny z PP potrubí DN 250 a DN 200 mm, stoka A je vedena podél státní komunikace, procházející středem údolí. Stoky kříží shybkou několikrát koryto řeky Bečvy. Stoky A1 až A4 jsou zaústěny do stoky A, kterou jsou splaškové vody odvedeny do dříve vybudované stoky, vedoucí na ČOV. Na kanalizační větvi A je osazena čerpací stanice ČS2, splašky jsou z ní dopraveny výtlačným řadem V2 do hlavního kanalizačního sběrače A. Původní čerpací stanice byla v rámci stavby zrušena a nahrazena ČS2.

Kanalizace Miloňov

V rámci akce Čistá Bečva, B53 Velké Karlovice, B53.1 Rozšíření kanalizace a ČOV Velké Karlovice, byly v roce 2005 vybudovány stoky B, B1 a B2, odvádějící splaškové odpadní vody z objektů, situovaných v údolí Miloňov. Stoky jsou provedeny z PP potrubí DN 250 a DN 200 mm, stoka B je vedena podél místní komunikace, procházející středem údolí a podél Miloňovského potoka, který kříží shybkou Sh9. Stoky B1 a B2 jsou zaústěny do stoky B, kterou jsou splaškové vody odvedeny do jednotné kanalizace v centru obce.

Kanalizace Pluskovec

Začíná u místní fary a přes soukromé pozemky rodinných domů pokračuje v souběhu s Pluskoveckým potokem kolem obchodu, kde se napojuje na hlavní sběrač „A“.

V rámci akce Čistá Bečva, B53 Velké Karlovice, B53.1 Rozšíření kanalizace a ČOV Velké Karlovice, byly v roce 2005 a 2015 vybudovány stoky C, C1 až C7.1, odvádějící splaškové odpadní vody z objektů, situovaných v údolí Pluskovec. Stoky jsou provedeny z PP a PVC potrubí DN 250 a DN 200 mm, stoka C je vedena podél státní komunikace, procházející středem údolí a podél Pluskoveckého potoka, který kříží shybkami Sh5 až Sh8. Stoka C dále protlakem kříží železniční trať. Stoky C1 až C7.1 jsou zaústěny do stoky C, kterou jsou splaškové vody odvedeny do dříve vybudované stoky z části Pluskovce.

Kanalizace Jezerné

V rámci akce Čistá Bečva, B53 Velké Karlovice, B53.1 Rozšíření kanalizace a ČOV Velké Karlovice, byly v roce 2006 vybudovány stoky D, D1 až D10, odvádějící splaškové odpadní vody z objektů, situovaných v údolí Jezerné. Stoky jsou provedeny z PP potrubí DN 250 a DN 200 mm, stoka D je vedena podél státní komunikace, procházející středem údolí. Stoka D kříží shybkou koryto řeky Bečvy. Stoky D1 až D10 jsou zaústěny do stoky D, kterou jsou splaškové vody odvedeny do dříve vybudované stoky, vedoucí na ČOV. Na kanalizační větvi D1 je osazena čerpací stanice ČS1, splašky jsou z ní dopraveny výtlačným řadem V1 do hlavního kanalizačního sběrače D.

Kanalizace Podřaté – U kaple

U bytového domu č.p. 686 je tato kanalizace napojena na kanalizaci z údolí Leskové. Na stoce je vybudována čerpací stanice, která přečerpává odpadní vody přes potok Podřaté. Kanalizační stoka je uložena převážně v zeleném pásu, asfaltové komunikaci a je napojena na původní stoku v místě cyklostezky v šachtě A4Š1. Trasa stoky začíná napojením na původní stoku před domem č.p. 84 a je ukončena ve štěrkové komunikaci v blízkosti rodinného domu 172. Stoka je uložena v souběhu s krajskou komunikací II třídy, dále křížuje komunikaci III třídy a je uložena do dna Tišňanského potoka. Na druhé straně potoka je potrubí uloženo do místní komunikace. V místě křížení se stokou je potok opevněn lomovým kamenem a potrubí kanalizace je vloženo do ocelové chráničky. Stoka C4 je z PVC potrubí DN250.

Kanalizace Leskové

K odkanalizování stávající zástavby je zrealizována gravitační splašková stoka. Jedná se o hlavní kanalizační větev, která se napojuje na kanalizační síť v oblasti Sihla. Stoka je uložena v zeleném pásu v chodníku, zpevněných plochách, místních komunikacích. Splašková kanalizace křížuje drobné toky, které jsou ve správě Lesů ČR. Křížení s tokem bylo řešeno překopem. Krajskou komunikaci II. třídy křížují dva protlaky P1, P5. První protlak P1, který kříží krajskou komunikaci, cyklostezku a Vsetínskou Bečvu (ve správě Povodí Moravy, s.p.) pod lyžařským areálem Razula. Druhé křížení krajské komunikace je v místě hájenky na konci obce. Kanalizace je po úsecích dělená prefabrikovanými šachtami DN1000 s poklopy v komunikaci D400. Stoka A je z PVC potrubí DN250. Odbočky pro domovní přípojky jsou z PVC trub DN150. Uložení potrubí je dle technických požadavků daného výrobce potrubí. Stoka A je napojena do stávající kanalizace v šachtě AŠ1. Stoka vede převážně po soukromých pozemcích.

Čerpací stanice:

ČS 1

Nachází se v dolní části obce na pravém břehu řeky Vsetínské Bečvy a čerpá odpadní vody z dolní části oblasti Jezerné.

ČS 2

Se nachází v horní části obce Velké Karlovice u hlavní silnice za odbočkou na Miloňov. Je do ní přiváděna kanalizace od Obecního úřadu a kanalizace z údolí Sihla, Podřaté a Leskové. Na stoce těsně před ČS je vybudován dešťový oddělovač s odlehčením do řeky Vsetínská Bečva. Přečerpávací stanice je vyrobena z typizované kanalizační šachty a je osazena ponorným čerpadlem – typ GFHU 32. Výtlačné potrubí je vedeno přes Miloňovský potok a zaústěno do šachty v chodníku za silnicí.

ČS 3

Se nachází v dolní části obce na levém břehu řeky Vsetínské Bečvy a čerpá odpadní vody přes potok Podřaté.

Kanalizační odbočení:

Trasy napojení na domovní přípojky vychází z tras splaškové kanalizace a z požadavků vlastníků nemovitostí o místo připojení kanalizační přípojky. Z navržených stok se ke každé nemovitosti provedly tzv. napojení na domovní přípojky. Jedná se o odbočení PVC potrubím DN150 (DN200) ze splaškové kanalizace k nemovitosti. Napojení se ukončilo na hranici veřejného a soukromého pozemku kontrolní domovní plastovou šachtou vnitřního průměru 400 mm.

2.2. Odlehčovací komory

Výčet odlehčovacích komor, včetně údajů o poměru ředění splaškových vod na přepadech do vodního recipientu (projektovaný a skutečný) je uveden v přílohách kanalizačního řádu.

Rozmístění odlehčovacích komor v kanalizační síti je součástí mapových příloh kanalizačního řádu.

2.3. Základní hydrologické údaje

Pro obec Velké Karlovice je směrodatná intenzita přívalového deště ($t = 15 \text{ min.}$, $p = 1,0$), specifický odtok $126 \text{ [(l/(s.ha))]$. Dlouhodobá průměrná roční výška srážek je $1\,132 \text{ mm/rok}$, průměrný počet srážkových událostí je 140.

Dlouhodobý průměrný průtok Q_a je $1,48 \text{ (m}^3/\text{s)}$, Třída III.

Hydrologické údaje povrchových vod:

M – denní průtoky Q_{Md} odvozené z pozorovaných průtoků ve vodoměrných stanicích za referenční období 1981 - 2010								m ³ / s			Třída III.		
M	30	60	90	120	150	180	210	240	270	300	330	355	364
Q	4,05	2,33	1,60	1,13	0,851	0,676	0,546	0,436	0,340	0,268	0,213	0,143	0,074

Celkový počet trvale bydlících obyvatel je v současnosti 2 290, z toho je na veřejnou kanalizaci napojeno 1 867. Současní uživatelé veřejné kanalizační sítě jsou připojeni prostřednictvím 594 přípojek o celkové délce 25,027 km.

Průměrný (celoplošný) odtokový koeficient je 0,05 pro plochy kryté vegetací, 0,10 půdorysná plocha vegetační střechy s mocností souvrství od 31 cm umožňující částečné zadržování srážkových vod, 0,30 půdorysná plocha vegetační střechy s mocností souvrství od 11 do 30 cm, umožňující částečné zadržování srážkových vod, 0,40 propustné zpevněné plochy, například upravené zpevněné štěrkové plochy, dlažby se širšími spárami vyplněnými materiálem umožňujícím zasakování, 0,60 půdorysná plocha vegetační střechy s mocností souvrství od 5 cm do 10 cm, umožňující částečné zadržování srážkových vod a 0,90 těžce propustné zpevněné plochy, zastavěné plochy například střechy s nepropustnou horní vrstvou, asfaltové a betonové plochy, dlažby se zálivkou spár, zámkové dlažby.

Výpočet srážkových vod vypouštěných do veřejné kanalizace se provádí dle prováděcí vyhlášky č. 48/2014, kterou se mění vyhláška č. 428/2001 Sb., zákona č. 274/2001 Sb. rozpracované ve směrnici Vodovodů a kanalizací Vsetín, a.s. – Výpočet srážkových vod v akciové společnosti.

2.4. Kanalizační síť - údaje o celkovém počtu obyvatel trvale žijících v obci, počtu napojených obyvatel a o počtu kanalizačních přípojek

Tabulkový přehled za rok 2022 – kanalizační síť:

obec	Počet trvale žijících obyvatel	Počet napojených obyvatel	Počet kanalizačních přípojek (ks)
Velké Karlovice	2 296	1 867	594

3. MAPOVÁ PŘÍLOHA

Součástí kanalizačního řádu je mapová příloha s vyznačením stokové sítě, producentů odpadních vod, odlehčovacích komor, výústních objektů a situace ČOV.

Producenti odpadních vod jsou v mapových přílohách vyznačeni číslem v kroužku. Číslo daného producenta odpovídá číslu ze seznamu producentů v příloze kapitoly č. 1.3. „Seznam producentů odpadních vod“.

4. ÚDAJE O ČISTÍRNĚ ODPADNÍCH VOD

Čistírna odpadních vod slouží k likvidaci odpadních vod z obce Velké Karlovice. Vyčištěné odpadní vody jsou vypouštěny do recipientu – vodního toku Vsetínská Bečva. ČOV je mechanicko-biologická s technologií nízkozatížené aktivace s biologickou nitrifikací a denitrifikací, a s chemickým srážením fosforu.

ČOV je provozována ve vazbě na centrální ČOV Vsetín, kde probíhá finální odvodňování kalu, a kde jsou rovněž přenášeny provozní stavy zařízení a centrální dispečink.

4.1. Projektovaná kapacita čistírny odpadních vod, limity vypouštěného znečištění

Projektovaná kapacita	Počet ekvivalentních obyvatel EO *	3 471
	Odstranění množ. znečištění BSK ₅ (kg/den)	208
	Q _d (m ³ / den)	317
Rok uvedení do provozu		1995
Rok rekonstrukce		2005, 2014

Pozn.: * ... Míra znečištění definovaná tzv. EO, tj. ekvivalentním obyvatelem (60 g BSK₅ / 1 obyv. / 1 den).

Vodoprávní povolení k nakládání s vodami pro čistírnu bylo vydáno Městským úřadem Vsetín, Odborem životního prostředí:

Dne: 3. února 2022

č. j.: MUVS 13530/2022

Údaje o množství vypouštěných vod:

prům. 5,7 l.s-1

max. 18,1 l.s-1

max. 22 500 m³.měs-1

220 000 tis. m³.rok-1

Četnost, rozsah a typ sledování:

sledování: 12 x ročně (tj. 1 x měsíčně)

typ vzorku: B

rozsah: BSK₅, CHSK_{cr}, NL, N-NH₄, N_{celk}, P_{celk}

Hodnoty předepsané nařízením vlády č. 401/2015 Sb. a povolené vodoprávním úřadem:

Parametr	„p“ (mg/l)	Průměr (mg/l)	„m“ (mg/l)
BSK ₅	20,00		40,00
CHSK _{Cr}	90,00		130,00
NL	25,00		50,00
N _{celk.}		15,00	30,00 ¹⁾
N-NH ₄		10,00	20,00
P _{celk.}		2,00	6,00

Poznámky:

„p“ **přípustná hodnota** – uvedené koncentrace „p“ nejsou aritmetické průměry za kalendářní rok a smí být překročeny v povolené míře dle přílohy č. 5 nařízení vlády č. 401/2015 Sb.,

„m“ **maximální hodnota** – uvedené maximální koncentrace „m“ jsou nepřekročitelné,

průměr uvedené hodnoty „průměr“ jsou aritmetické průměry koncentrací za kalendářní rok a nesmí být překročeny

Pozn.:

¹⁾ hodnota platí pro období, ve kterém je teplota odpadní vody na odtoku z biologického stupně vyšší než 12°C. Teplota odpadní vody se považuje za vyšší než 12°C, pokud z pěti měření provedených v průběhu dne byla tři měření vyšší než 12°C.

Dle § 38 zákona č. 254/2001 Sb., o vodách, odpadní vody zneškodňované na komunální čistírně odpadních vod, kterou se rozumí zařízení pro čištění městských odpadních vod vybavené technologií pro likvidaci splašků, musí svým složením odpovídat platnému kanalizačnímu řádu.

4.2. Současné výkonové parametry čistírny odpadních vod

Údaje za rok 2022 – množství odpadních vod, počet obyvatel trvale žijících v aglomeraci, počet obyvatel napojených na stokovou síť a počet kanalizačních přípojek:

ČOV	
Množství odpadních vod celkem (m ³)	185 712
- z toho splaškových odpadních vod (m ³)	49 542
- z toho průmyslových a ostatních, včetně fakturovaných srážkových odp. vod (m ³)	14 169
- z toho srážkových odpadních vod celkem (m ³)	122 001
Odtok z ČOV, průměr za 1 den (m ³ / den)	509
Počet trvale žijících obyvatel – kanalizační síť celkem	2 296
Počet napojených obyvatel – kanalizační síť celkem	1 867
Počet kanalizačních přípojek (ks) – kanalizační síť celkem	594

Srovnávací tabulka projektovaných parametrů čistírny odpadních vod s aktuálními hodnotami za rok 2022:

Parametr	Projektované hodnoty	Hodnoty za rok 2022
Míra znečištění definovaná tzv. EO, tj. ekvivalentním obyvatelem (60 g BSK ₅ / 1 obyv. / 1 den)	3 471	1 832
Odstranění množství znečištění v parametru BSK ₅ (t / rok)	75,92	40,11

Požadované hodnoty na odtoku z čistírny odpadních vod splňují parametry projektovaných hodnot.

Dosažená účinnost čištění v současné době, resp. za rok 2022, v ukazateli BSK₅ dosáhla 98,4 %, v ukazateli CHSK_{Cr} dosáhla 95,4 % a v ukazateli NL dosáhla 99,1 %.

Průměrné hodnoty koncentrace ukazatelů znečištění (mg/l) za rok 2022 na přítoku a odtoku z ČOV:

ČOV	Ukazatel				
	BSK ₅	CHSK _{Cr}	NL	N _{celk.}	P _{celk.}
Přítok	216,00	599,50	255,70	55,60	7,36
Odtok	3,40	27,30	2,20	5,10	0,98

Limity vypouštěného znečištění dané rozhodnutím vodoprávního úřadu nejsou překračovány, a taktéž za rok 2022 byly dodrženy.

4.3. Řešení dešťových vod

Dešťové vody při průtoku nad 18,1 (l/s) budou přepadávat otvorem v prostoru před šnekovými čerpadly do dešťové zdrže situované v prostoru vlastní čistírny o projektovaném objemu 60 m³. Po zaplnění tohoto objemu tyto vody bezpečnostním přepadem odtékají do vodoteče. Z dešťové zdrže jsou vody přečerpávány zpět do čistícího procesu.

5. ÚDAJE O VODNÍM RECIPIENTU

Údaje o vodním toku, který je recipientem odpadních vod z ČOV jsou následující:

Název recipientu	Vsetínská Bečva
Správce toku	Povodí Moravy, s.p.
Kategorie podle vyhlášky č. 470/2001 Sb.	Významný vodní tok
Místo zaústění odpadních vod	p. č. 8352/2, k. ú. Velké Karlovice
Číslo hydrologického pořadí	4-11-01-0150-0-00
Plocha povodí A *	82,30 km ²
Identifikační číslo vypouštění odpadních vod	533571
Q₃₅₅	0,143 (m ³ /s)

Pozn.:

* ... plocha povodí A je určena z digitální vrstvy rozvodnic v měřítku 1 : 10 000 a podkladových map ZABAGED^R

Přehled ovlivnění vodního toku výustí čistírny odpadních vod za rok 2022 je uveden v tabulce níže. Jedná se o odběry prostých vzorků v četnosti 4x ročně, a to vždy ve vodním toku nad a pod výustí z ČOV. V tabulce jsou uvedeny roční průměry hodnot (mg/l).

Ukazatel	Vodní tok nad výustí z ČOV	Vodní tok pod výustí z ČOV	Přípustné znečištění – roční průměr *
BSK ₅	0,90	1,19	3,80
CHSK _{Cr}	7,00	8,50	26,0
N-NH ₄ ⁺	0,0000	0,0875	0,230
N _{celk.}	1,10	1,10	6,00
P _{celk.}	0,00	0,00	0,15
NL	7,90	8,00	20,00

Pozn.:

* ... přípustné znečištění dle Přílohy č. 3 k nařízení vlády č. 401/2015 Sb., ve znění pozdějších předpisů, Ukazatele vyjadřující stav povrchové vody, normy environmentální kvality a požadavky na užívání vod, bod A. Povrchové vody, Tabulka 1a: Ukazatele a hodnoty přípustného znečištění povrchových vod a vod užívaných pro vodárenské účely, koupání osob a lososové a kaprové vody, vztahující se k místu odběru vody pro úpravu na vodu pitnou, místu provozování koupání, respektive k úseku vodního toku stanoveného jako lososová nebo kaprová voda.

6. SEZNAM LÁTEK, KTERÉ NEJSOU ODPADNÍMI VODAMI.

Do kanalizace nesmí podle zákona č. 254/2001 Sb., o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon), ve znění pozdějších předpisů, vnikat následující látky, které ve smyslu tohoto zákona nejsou odpadními vodami, pokud nejsou součástí odpadních vod v rozsahu povoleného nakládání s vodami, a jsou uvedeny v Příloze č. 1:

A. Zvlášť nebezpečné závadné látky jsou látky náležející do dále uvedených skupin látek, 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 jejich vlivem.
5. Rtuť a její sloučeniny.
6. Kadmium a jeho sloučeniny.
7. Persistentní minerální oleje a uhlovodíky ropného původu.
8. Persistentní syntetické látky, které se mohou vznášet, zůstávat v suspenzi nebo klesnout ke dnu, a které mohou zasahovat do jakéhokoliv užívání vod.

B. Nebezpečné závadné látky, což jsou látky náležející do dále uvedených skupin:

1. Metaloidy, kovy a jejich sloučeniny:

1. zinek	6. selen	11. cín	16. vanad
2. měď	7. arzen	12. baryum	17. kobalt
3. nikl	8. antimon	13. berylium	18. thalium
4. chrom	9. molybden	14. bor	19. telur
5. olovo	10. titan	15. uran	20. stříbro

2. Biocidy a jejich deriváty, neuvedené v seznamu zvlášť nebezpečných látek.
3. Látky, které mají škodlivý účinek na chuť nebo na vůni produktů pro lidskou potřebu, pocházející z vodního prostředí a sloučeniny, mající schopnost zvýšit obsah těchto látek ve vodách.
4. Toxické, nebo persistentní organické sloučeniny křemíku a látky, které mohou zvýšit obsah těchto sloučenin ve vodách, vyjma těch, jež jsou biologicky neškodné nebo se rychle přeměňují ve vodě na neškodné látky.
5. Anorganické sloučeniny fosforu nebo elementárního fosforu.
6. Nepersistentní minerální oleje a uhlovodíky ropného původu (brzdové kapaliny, motorové, převodové, hydraulické a mazací oleje, izolační a tepelné oleje, ostatní emulze).
7. Fluoridy.
8. Látky, které mají nepříznivý účinek na kyslíkovou rovnováhu, zejména amonné soli a dusitany.
9. Kyanidy.
10. Sedimentovatelné tuhé látky, které mají nepříznivý účinek na dobrý stav povrchových vod.

Další látky, které nesmí vniknout do stokové sítě:

- Látky radioaktivní
- Látky infekční a látky vykazující teratogenní vlastnosti ve vodním prostředí, nebo jeho vlivem
- Jedy
- Žíraviny
- Kyselé nebo alkalické roztoky
- Výbušniny
- Omamné látky
- Hořlavé látky a látky, které smísením se vzduchem nebo vodou tvoří výbušné, dusivé nebo otravné směsi
- Biologicky rozložitelné tenzidy
- Organická rozpouštědla
- Silážní šťávy, průmyslová a statková hnojiva a jejich tekuté složky, pesticidy
- Aerobně stabilizované komposty
- Zeminy
- Látky způsobující změnu barvy vody
- Kaly z fyzikálně – chemického zpracování (např. neutralizační kaly)
- Odpadní kapalné látky z fotografického průmyslu
- Kaly z čistících zařízení odpadních vod
- Látky narušující materiál stokových sítí nebo technologii čištění odpadních vod

- Látky, které by mohly způsobit ucpání kanalizační stoky – např. vlhčené ubrousky, pleny, apod.
- Jiné látky, popřípadě vzájemnou reakcí vzniklé směsi, ohrožující bezpečnost obsluhy stokové sítě nebo ČOV
- Pevné odpady, včetně kuchyňských odpadů, ať ve formě pevné nebo rozmělněné (např. z drtičů kuchyňského odpadu apod.), které se dají likvidovat tzv. „suchou cestou“
- Odpadní rostlinné a živočišné jedlé oleje a tuky (např. použité fritovací oleje apod.)

7. STANOVENÍ NEJVYŠŠÍ PŘÍPUSTNÉ MÍRY ZNEČIŠTĚNÍ ODPADNÍCH VOD

7.1. Maximální koncentrační limity, typy vzorků

Do kanalizace mohou být odváděny odpadní vody jen v míře znečištění uvedeném níže s výjimkou producentů odpadních vod, kteří mají s provozovatelem kanalizace uzavřenou smlouvu na limity vyšší.

Vybrané ukazatele pro stanovení přípustné míry znečištění pro vypouštěné průmyslové odpadní vody do kanalizace a jejich koncentrační limity:

UKAZATEL	SYMBOL	Koncentrační limity KONTROLNÍHO VZORKU ¹⁾ (mg/l)
tenzidy aniontové	PAL-A	10
tenzidy aniontové	PAL-A pro komerční prádelny	35
fenoly jednosytné	FN 1	10
AOX	AOX	0,05
polycyklické aromatické uhlovodíky ²⁾	PAU	0,01
Rtuť	Hg	0,005
Měď	Cu	0,2
Nikl	Ni	0,1
Chrom celkový	Cr	0,2
Chrom šestimocný	Cr ⁶⁺	0,1
Olovo	Pb	0,1
Arsen	As	0,1
Zinek	Zn	0,5
Kadmium	Cd	0,02
Rozpuštěné anorganické soli	RAS	2 500
kyanidy celkové	CN-c	0,2
kyanidy toxické	CN ⁻ _{tox.}	0,1
Uhlovodíky C ₁₀ -C ₄₀	C ₁₀ -C ₄₀	10
extrahovatelné látky	EL	55
reakce vody	pH	6,0 – 9,0
teplota	°C	40 °C
biochemická spotřeba kyslíku	BSK ₅	400
chemická spotřeba kyslíku	CHSK _{Cr}	800
nerozpuštěné látky	NL	500
dusík amoniakální	N-NH ₄	45
dusík celkový	N _{celk.}	70
fosfor celkový	P _{celk.}	15
Fluoridy	F ⁻	15
Salmonella spp. ³⁾	Salmonella spp.	Negativní nález

¹⁾... Směsný vzorek získaný sléváním dílčích vzorků. V případě přerušovaného (nepravidelného) provozu jako maximum okamžitého prostého vzorku. Jednotlivé typy kontrolních vzorků jsou definovány níže.

²⁾... Polycyklické aromatické uhlovodíky vyjádřené jako součet koncentrací šesti sloučenin dle Přílohy č. 1 k nařízení vlády č. 401/2015 Sb.

³⁾... Platí pro vody z infekčních zdravotnických a obdobných zařízení.

Uvedené koncentrační limity se netýkají splaškových odpadních vod.

Typy Kontrolních vzorků:

Číslo	Typ	Popis	Typ odběru ¹⁾
č. 1	Prostý	Prostý bodový vzorek.	Prostý
č. 2	Typ A	Směsný 2 hodinový vzorek získaný sléváním 8 objemově stejných dílčích vzorků odebraných po 15 minutách.	typ A
č. 3	Typ B	Směsný 24 hodinový vzorek získaný sléváním 12 objemově stejných dílčích vzorků odebíraných po 2 hodinách.	typ B
č. 4	Typ C	Směsný 24 hodinový vzorek získaný sléváním 12 dílčích vzorků odebíraných v intervalu 2 hodin o objemu úměrném aktuální hodnotě průtoku v době odběru dílčího vzorku.	typ C
č. 5	Typ D	Směsný 8, 16 nebo 24 hodinový vzorek získaný sléváním objemově stejných dílčích vzorků odebíraných v intervalu po 10 minutách.	Směsný, specifikace
č. 6	Typ E	Směsný vzorek - odběrový interval, délka vzorkování a dílčí objem vzorku se zvolí tak, aby co nejlépe charakterizoval kvalitu vypouštěných odpadních vod daného producenta v závislosti na místních a časových podmínkách a měl tak co nejvyšší vypovídající hodnotu. Nastavení a volba takového typu směsného vzorku může být ohraničena pouze technickými možnostmi daného vzorkovacího zařízení.	Směsný, specifikace

¹⁾ ... označení v Protokolu o zkouškách, tj. ve výsledcích laboratorních rozborů vzorků z Centrální laboratoře společnosti Vodovody a kanalizace Vsetín, a.s.

Konkrétní typ a čas odběru Kontrolního vzorku se stanoví podle typu producenta odpadních vod, aby co nejlépe charakterizoval kvalitu vypouštěných odpadních vod dané technologie a výrobní činnosti v závislosti na místních a časových podmínkách.

Provozovatel kanalizace je oprávněn při zjišťování míry znečištění odpadních vod zvolit jakýkoliv z výše uvedených kontrolních vzorků, pokud tento kanalizační řád nestanoví jinak.

7.2. Podmínky pro vypouštění odpadních vod

Do kanalizace je zakázáno vypouštět odpadní vody nad rámec výše uvedených koncentračních limitů. Odlišné podmínky (vyšší hodnoty) jsou předmětem smlouvy a provozovatel má právo za účelem dodržení zákonných limitů pro vypouštění odpadních vod a zneškodňování kalů tyto měnit.

Zvýšené znečištění odpadních vod vyvolává zvýšené náklady na jejich čištění, technologické zabezpečení, likvidaci odpadů a kvalitativního sledování látek zachycených v průběhu čištění, tak jak je požadováno platnými zákony. Další změny mohou být vyvolány novou legislativou. Postup pro výpočet zvýšeného stočného v případech, kdy znečištění odpadních vod přesáhne limity kanalizačního řádu, je definován

směrnicí společnosti Vodovody a kanalizace Vsetín, a.s.. Zvýšené náklady jsou pak dodatkem tzv. Kupní smlouvy účtovány odběratelům.

Vlastník nebo provozovatel kanalizace může nechat připojit na tuto kanalizaci pouze stavby a zařízení, u nichž vznikající odpadní vody nepřesahují před vstupem do veřejné kanalizace míru znečištění uvedenou v kanalizačním řádu. V případě překročení dané míry znečištění je producent povinen tyto odpadní vody před vstupem do kanalizace předčišťovat (např. lapače tuků, odlučovače ropných látek atd.).

Stanovená koncentrační maxima jsou určena z Kontrolních vzorků.

7.3. Překročení maximálních koncentračních limitů

Zjistí-li vlastník nebo provozovatel kanalizace překročení limitů (maximálních hodnot) podle kapitoly č. 7.1. a 7.2., bude o této skutečnosti informovat vodoprávní úřad a může na viníkovi uplatnit náhrady ztráty v rámci vzájemných smluvních vztahů a platných právních norem (viz § 10 zákona č. 274/2001 Sb. a § 14 vyhlášky č. 428/2001 Sb.).

Krajský úřad a obecní úřad obce s rozšířenou působností uplatňují sankce podle § 32 až § 34 zákona č. 274/2001 Sb..

8. ZPŮSOB A ČETNOST MĚŘENÍ ODPADNÍCH VOD

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

Průmysl, vybavenost i ostatní odběratelé – objemová produkce odpadních vod (průtok) bude zjišťována a stanovována z údajů fakturované vody, případně dle Přílohy č. 12 k vyhl. č. 428/2001 Sb. směrná čísla roční spotřeby vody. Vody srážkové (dešťové) budou vypočítávány dle zákona o vodovodech a kanalizacích č. 274/2001 Sb., a jeho prováděcí vyhlášky č. 428/2001 Sb § 31 odst. 1.,2. a dle přílohy č. 16 této vyhlášky. Další podrobné informace jsou uvedeny v jednotlivých smlouvách na odvádění odpadních vod.

Na odtoku z dosazovací nádrže je v betonové jímce instalován stabilní systém měření průtoku a proteklého množství sestávající z měrného vestavbového žlabu typu PARS P3 a ultrazvukového (UZV) čidla s vyhodnocovací jednotkou ELA MQU 99 SMART. Objem balastních plus srážkových vod bude vypočten z rozdílu: „voda čištěná“ – „voda odkanalizovaná“.

Obyvatelstvo (místní) - objemová produkce splaškových odpadních vod je prováděna odečtem údajů z vodoměru anebo dle směrných čísel vyhl. Č. 428/2001 Sb. v platném znění a fakturována jako stočné.

9. OPATŘENÍ PŘI PORUCHÁCH, HAVÁRIÍCH A MIMOŘÁDNÝCH UDÁLOSTECH

9.1. PŘEHLED DŮLEŽITÝCH TELEFONNÍCH ČÍSEL

Případné poruchy, ohrožení provozu nebo havárie kanalizace se hlásí na centrální dispečink společnosti Vodovody a kanalizace Vsetín, a.s.:

- **dispečink** **571 484 041 (nonstop)**
- **ústředna** **571 484 011**
- **ČOV Vsetín** **571 411 092**

Přehled dalších důležitých telefonních čísel orgánů a organizací při hlášení havárií a mimořádných událostí při provozu veřejné kanalizace:

Městský úřad Vsetín:

- Odbor Životního prostředí 571 491 714, 731 636 961

Povodí Moravy, s.p., Brno:

- ústředna 541 637 111
- vod. dispečink 541 211 737
- provoz Valašské Meziříčí 571 685 096

Česká inspekce životního prostředí 731 405 100

<u>Lékařská služba první pomoci</u>	155
<u>Hasiči</u>	150
<u>Policie</u>	158

Producent odpadních vod hlásí neprodleně provozovateli ČOV 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.

V případě, že by porucha měla za následek havárii, postupuje se dle předchozího odstavce.

9.2. DEFINICE HAVÁRIE

Citace dle Zákona o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon) č. 254/2001 Sb.:

§ 40, odst. 1.:

Havárií je mimořádné závažné zhoršení nebo mimořádné ohrožení jakosti povrchových nebo podzemních vod

§ 40, 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.

Povinnosti při havárii:

§ 41, odst.1.:

Ten, kdo způsobil havárii je povinen činit bezprostřední opatření k odstraňování příčin a následků havárie.

§ 41, odst.2.:

Kdo způsobil nebo zjistí havárii je povinen ji neprodleně nahlásit Hasičskému záchrannému sboru ČR. (v případě kanalizace prioritně na provozovatele kanalizace, aby bylo možno okamžitě provést nezbytná opatření zajišťující funkčnost kanalizačního systému)

Provozovatel kanalizace postupuje při likvidaci poruch a havárií a při mimořádných událostech podle příslušných provozních předpisů – podle vyhlášky č. 216/2011 Sb. o náležitostech manipulačních a provozních řádů vodovodních děl a odpovídá za uvedení kanalizace do provozu.

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

9.3. MIMOŘÁDNÉ UDÁLOSTI

Povodně

- činnost provozovatele při povodních řeší § 84 zákona č. 254/2001 Sb., o vodách. Při srážkách s nadměrnou intenzitou a následných vysokých vodních stavech by neměly být splaškové stoky přímo ovlivněny.

Havárie stavebních konstrukcí

- řeší se v souladu s vodním a stavebním zákonem

Ekologická újma

- postup dle zákona č. 167/2008 Sb.

Veškeré havárie související se závadnými látkami jsou řešeny v souladu s havarijním plánem schváleným vodoprávním úřadem pro provozovatele této veřejné kanalizace.

10. PODMÍNKY PRO VYPOUŠTĚNÍ ODPADNÍCH VOD DO KANALIZACE

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.

Kanalizací mohou být odváděny odpadní vody jen v limitech znečištění a množství stanoveném v kanalizačním řádu a ve smlouvě o odvádění odpadních vod.

Odběratel je povinen v případě, že by mohlo dojít k překročení přípustné míry znečištění vybraných ukazatelů na vstupu do veřejné kanalizace a k ohrožení kvality vypouštěných odpadních vod zkontrolovat na základě požadavku provozovatele kvalitu vypouštěných odpadních vod u odborně způsobilé laboratoře mající k takové činnosti příslušné oprávnění (akreditaci ČIA, ASLAB).

Podle § 18 odst. 2) zákona č. 274/2001 Sb., a vyhlášky č. 428/2001 Sb., provádí **odběratelé** kontrolu kvality vypouštěných odpadních vod na určených kontrolních místech, tj. vstupní šachty do veřejné kanalizace nebo po dohodě s provozovatelem na jiném místě reprezentujícím kvalitu vypouštěných odpadních vod – dále viz kap. č. 10.1.

Pokud je povinnost kontroly kvality odpadních vod stanovená v uzavřené smlouvě, je povinností **odběratele** tuto kontrolu v plném rozsahu a četnosti realizovat.

Výsledky rozborů předávají odběratelé průběžně provozovateli kanalizace.

Provozovatel kanalizace ve smyslu § 26 vyhlášky č. 428/2001 Sb. kontroluje míru znečištění odpadních vod odváděných producenty odpadních vod. Kontrola množství a jakosti vypouštěných odpadních vod se provádí v období běžné vodohospodářské aktivity tak, aby byly získány reprezentativní hodnoty – dále viz kap. č. 10.2.

Producenti odpadních vod, kteří by nesplnili limity kanalizačního řádu na vstupu do veřejné kanalizace, jsou povinni takovéto vody **předčistit na odpovídajícím technologickém zařízení schváleném vlastníkem a provozovatelem stokové sítě.**

Do kanalizace není dovoleno vypouštět odpadní vody přes septiky a čistírny odpadních vod, pokud se nejedná o čistírny odpadních vod k odstranění znečištění, které převyšuje limity znečištění uvedené kanalizačním řádem. (§18 odst. 3 Zák. č. 274/2001 Sb. o vodovodech a kanalizacích)

Při zjištění překročení nejvyšších přípustných hodnot znečištění vyvážených koncentrovaných odpadních vod postupují smluvní strany podle smluvních podmínek provozovatele kanalizace pro veřejnou potřebu.

Přestupky a delikty proti kanalizačnímu řádu a jejich řešení – obecné zásady:

Vypouštění odpadních vod do kanalizace pro veřejnou potřebu v rozporu s kanalizačním řádem je zakázáno (§ 10 zákona č. 274/2001 Sb.) a podléhá sankcím podle § 32 až § 34 zákona č. 274/2001 Sb.

Přestupky a delikty proti kanalizačnímu řádu budou řešeny v souladu s podmínkami uvedenými ve smlouvě o vypouštění odpadních vod, a dle obchodních podmínek odvádění odpadních vod společností Vodovody a kanalizace Vsetín, a.s..

Podmínky, za kterých je provozovatel oprávněn omezit nebo přerušit odvádění odpadních vod nebo dodávku pitné vody:

- a) Provozovatel kanalizace může omezit nebo přerušit odvádění odpadních vod z technických, ale i sankčních důvodů. V případě, že se jedná o sankce, viz následující bod b) 2) až 7), je možno místo omezení nebo přerušování odvádění odpadních vod omezit nebo přerušit dodávku pitné vody.
- b) Provozovatel kanalizace může omezit nebo přerušit odvádění odpadních vod, případně dodávku pitné vody v těchto případech:
- 1) Při provádění plánovaných oprav, údržbových a revizních prací.
 - 2) Nedodrží-li producent odpadních vod ustanovení tohoto kanalizačního řádu.
 - 3) Bylo-li zjištěno neoprávněné připojení kanalizační přípojky.
 - 4) Vypouští-li producent větší než sjednané množství odpadní vody, případně v rozporu se smlouvou.
 - 5) Neodstraní-li producent zjištěné závady na přípojce nebo zařízení na vnitřní kanalizaci.
 - 6) Při prokázaném neoprávněném vypouštění odpadních vod do veřejné kanalizace.
 - 7) V případě prodlení s placením za odvádění odpadních vod po dobu delší než 15 dnů.
 - 8) Při havárii v provozu veřejné kanalizace, nebo zařízení na kanalizaci, nebo živelné pohromě.
- c) Neoprávněným vypouštěním odpadních vod podle bodu b) 6) se rozumí:
- 1) vypouštění bez uzavřené smlouvy o odvádění odpadních vod nebo v rozporu s podmínkami uzavřené smlouvy,
 - 2) v rozporu s podmínkami stanovenými kanalizačním řádem,
 - 3) přes měřicí zařízení, neschválené provozovatelem nebo přes měřicí zařízení, které v důsledku zásahu odběratele množství vypuštěných odpadních vod nezaznamenává nebo zaznamenává množství menší, než je množství skutečné.
- d) Přerušování nebo omezení odvádění odpadních vod podle bodu b) 2) až 7) je provozovatel povinen oznámit producentovi alespoň 5 dnů předem, podle bodu b) 1) 15 dní předem a podle bodu b) 8) okamžitě po zjištění nezbytnosti tohoto opatření.
- e) V případě přerušování nebo omezení odvádění odpadních vod podle bodu b) 1) má provozovatel povinnost zajistit náhradní odvádění odpadních vod v mezích technických možností.
- f) V případě, že k přerušování nebo omezení došlo ze sankčních důvodů, hradí náklady s tím spojené producent.

10.1. ROZSAH A ZPŮSOB KONTROLY ODPADNÍCH VOD ODBĚRATELEM

Podle § 18 odst. 2) zákona č. 274/2001 Sb., a vyhlášky č. 428/2001 Sb., provádí odběratelé kontrolu kvality vypouštěných odpadních vod na určených kontrolních místech, tj. vstupní šachty do veřejné kanalizace nebo po dohodě s provozovatelem jiné místo reprezentující kvalitu vypouštěných vod.

10.1.1. Odběratelé odpadních vod – rozdělení do skupin

Odběratelé, resp. producenti odpadních vod, jež jsou napojeni na kanalizaci pro veřejnou potřebu, jsou pro účely kanalizačního řádu a v souladu s § 24 písm. g) vyhlášky č. 428/2001 Sb., ve znění pozdějších předpisů, rozdělení do těchto skupin:

I. skupina:

Splaškové odpadní vody z domácností

Odběratelé, resp. producenti splaškových odpadních vod, které vznikají převážně jako produkt lidského metabolismu a činností v domácnostech (odpadní vody obsahující splašky z kuchyní, koupelen, WC apod.).

II. skupina:

Odpadní vody z výrobní a podnikatelské činnosti – výhradně splaškové

Producenti odpadních vod, jejichž odpadní vody svým složením odpovídají výhradně splaškovým odpadním vodám. Technologické a výrobní procesy producentů II. skupiny neprodukují průmyslové odpadní vody.

III. skupina:

Odpadní vody z výrobní a podnikatelské činnosti – zemědělská činnost, prádelny, čistírny

Producenti odpadních vod, jejichž výrobní a podnikatelská působnost je spojena s chovem zvířat a zemědělskou činností.

IV. skupina:

Odpadní vody z výrobní a podnikatelské činnosti – potravinářská, rostlinná a živočišná výroba, provozovatelé zařízení provozujících veřejné stravování

Producenti z výrobní a podnikatelské činnosti, jejichž odpadní vody obsahují jak vody splaškové, tak i odpadní vody s obsahem tuků a dalšího znečištění z uvedených výrobních procesů.

V. skupina:

Odpadní vody z výrobní a podnikatelské činnosti – povrchová úprava kovů včetně plastů, zušlechťování kovů, elektrotechnická výroba

Producenti z výrobní a podnikatelské činnosti, kteří ve své činnosti nakládají s látkami obsahujícími rizikové látky a prvky pocházející z technologických a výrobních procesů při povrchové úpravě kovů včetně plastů a zušlechťování kovů.

VI. skupina:

Odpadní vody z výrobní a podnikatelské činnosti – skladování a vedlejší činnosti v dopravě, nakládání s ropnými látkami

Producenti z výrobní a podnikatelské činnosti, kteří ve své činnosti nakládají s ropnými látkami – tj. čerpací stanice pohonných hmot a další distribuční sklady ropných látek. Dále provozovny s vedlejšími činnostmi v dopravě, pokud nakládají s ropnými látkami – tj. servisní služby apod.

VII. skupina:

Odpadní vody z výrobní a podnikatelské činnosti – veterinární činnost, zdravotní činnost a jim podobná zařízení

Producenti ze zdravotnických, veterinárních a jim podobných zařízení, kteří mohou do kanalizace vypouštět odpadní vody se zvýšeným obsahem nebezpečných závadných látek, zejména léčiv a léčivých přípravků, infekční odpadní vody nebo radioaktivní odpadní vody.

VIII. skupina:

Odpadní vody z výrobní a podnikatelské činnosti – významní producenti odpadních vod

Významní producenti odpadních vod v rámci působnosti tohoto kanalizačního řádu jsou vyjmenováni v Kapitole č. 10.1.3.

Všichni odběratelé, resp. producenti odpadních vod ve výše uvedených skupinách, budou provádět rozборы odpadních vod dle příslušných charakteristických ukazatelů jakosti vod pro vybrané výrobní a ostatní definované procesy.

Tato povinnost se rovněž týká nově připojovaných producentů, kteří charakterem odpadních vod vypouští do kanalizace pro veřejnou potřebu kromě vod splaškových i odpadní vody z výrobní a podnikatelské činnosti z výše uvedených skupin.

Na producenty odpadních vod ze skupiny č. I. a č. II. se povinnost pravidelné kontroly kvality nevztahuje, pakliže však provozovatel kanalizační sítě nestanoví dle aktuálních potřeb kontroly kvality za účelem zjištění stavu odpadních vod jinak.

Rozsah a způsob kontroly kvality odpadních vod producentů ze skupin č. III. až č. VII. je specifikován v Kapitole č. 10.1.2.

Podmínky a rozsah kontroly kvality odpadních vod producentů ze skupiny č. VIII. je specifikován v Kapitole č. 10.1.3.

10.1.2. Rozsah a způsob kontroly kvality odpadních vod producentů skupin č. III. až č. VII.

Skupina producentů	Množství vypouštěných odpadních vod za rok (m ³ /rok)	Četnost za rok	Typ Kontrolního vzorku	Rozsah ukazatelů
III.	Méně než 500	1 x	č. 2 – Typ A	pH, BSK ₅ , CHSK _{Cr} , NL, N-NH ₄ , P _{celk.}
	501 – 10 000	2 x	č. 2 – Typ A	
	Více než 10 000	4 x	č. 2 – Typ A	
IV.	Méně než 500	1 x	č. 2 – Typ A	pH, BSK ₅ , CHSK _{Cr} , NL, N-NH ₄ , P _{celk.} , EL
	501 – 10 000	2 x	č. 2 – Typ A	
	Více než 10 000	4 x	č. 2 – Typ A	
V.	Méně než 500	1 x	č. 2 – Typ A	pH, BSK ₅ , CHSK _{Cr} , NL, N-NH ₄ , P _{celk.} , RL, CN-c, As, Cd, Cr, Cu, Pb, Ni, Zn, Hg
	501 – 10 000	2 x	č. 2 – Typ A	
	Více než 10 000	4 x	č. 2 – Typ A	
VI.	Méně než 500	1 x	č. 2 – Typ A	pH, BSK ₅ , CHSK _{Cr} , NL, N-NH ₄ , P _{celk.} , C ₁₀ – C ₄₀
	501 – 10 000	2 x	č. 2 – Typ A	
	Více než 10 000	4 x	č. 2 – Typ A	
VII.	Méně než 500	1 x	č. 2 – Typ A	pH, BSK ₅ , CHSK _{Cr} , NL, N-NH ₄ , P _{celk.} , Salmonella spp. - platí pro vody z infekčních zdravotnických a obdobných zařízení Hg – platí pro zařízení, která vypouští odpadní vody s obsahem Hg (např. stomatologická zařízení).
	501 – 10 000	2 x	č. 2 – Typ A	
	Více než 10 000	4 x	č. 2 – Typ A	

Pozn.: Četnost odběru vzorků je stanovena pro každou jednotlivou výúst.

10.1.3. Skupina č. VIII. Významní producenti odpadních vod - výčet, rozsah a způsob kontroly kvality odpadních vod

Do Skupiny č. VIII. k datu vydání kanalizačního řádu není nezařazen žádný vyjmenovaný producent odpadních vod.

10.2. ROZSAH A ZPŮSOB KONTROLY ODPADNÍCH VOD PROVOZOVATELEM

Provozovatel kanalizace ve smyslu § 26 vyhlášky č. 428/2001 Sb. kontroluje množství a znečištění odpadních vod odváděných výše uvedenými sledovanými odběrateli. Rozsah kontrolovaných ukazatelů znečištění je dle aktuálních potřeb provozovatele (viz Kapitola č. 10.1.). 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.

Vlastník (provozovatel) kanalizace je oprávněn kdykoli provést nezávisle na producentovi kontrolu kvality vypouštěných odpadních vod. Prováděný kontrolní odběr bude odebrán za přítomnosti producenta odpadních vod v místě odběru a na základě písemného potvrzení bude předána adekvátní část vzorku k případnému kontrolnímu měření druhou nezávislou oprávněnou laboratoří ze strany producenta.

Předepsané maximální koncentrační limity se zjišťují analýzou Kontrolních vzorků (viz kapitola 7.1.).

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

- A. Odběratelé pravidelně sledovaní
- B. Ostatní, nepravidelně (namátkou) sledovaní odběratelé

Kontrola odpadních vod pravidelně sledovaných odběratelů je popsán v Kapitole č. 10.1., kontrola nepravidelně sledovaných odběratelů se provádí namátkově, podle potřeb a uvážení provozovatele kanalizace.

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

- 1) Konkrétní typ výše uvedených Kontrolních vzorků se stanoví tak, aby co nejlépe charakterizoval kvalitu vypouštěných odpadních vod.
- 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.

Rozbory vzorků odpadních vod se provádějí podle Metodického pokynu pro plán kontrol jakosti v průběhu výroby pitné vody a plán kontrol míry znečištění odpadních vod MZe č. j. 10 532/2002 - 6000 k plánu kontrol míry znečištění odpadních vod (čl. 28, Podmínky pro provádění rozborů odpadních vod). Předepsané metody u vybraných ukazatelů jsou uvedeny.

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

Vlastník nebo provozovatel kanalizace může podle § 24 odst. g, vyhlášky č. 428/2001 Sb. v určitých případech (po zvážení technických podmínek) dát na omezenou dobu souhlas k vypouštění odpadních vod do kanalizace v rámci příslušných smluvních vztahů i tehdy, když některé koncentrační limity přílohy č. 15 uvedené vyhlášky budou překročeny. Přitom je povinen vždy respektovat stanovisko vodoprávního úřadu a dbát na to, aby zejména nedošlo k poškození a ohrožení vodního recipientu, provozu stokové sítě a čistírny odpadních vod. Obdobně se to týká možného snížení koncentračních limitů.

10.3. 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.

Ukazatel znečištění	Označení normy	Název normy	Měsíc a rok vydání
CHSK _{Cr}	ČSN ISO 15705 (75 7521)	Jakost vod - Stanovení chemické spotřeby kyslíku (CHSKCr) - Metoda ve zkumavkách	09/2008
	ČSN ISO 6060 (75 7522)	Jakost vod - Stanovení chemické spotřeby kyslíku	12/2008
RAS	ČSN 75 7347	JAKOST VOD - STANOVENÍ ROZPUŠTĚNÝCH ANORGANICKÝCH SOLÍ (RAS) V ODPADNÍCH VODÁCH - GRAVIMETRICKÁ METODA PO FILTRACI FILTREM ZE SKLENĚNÝCH VLÁKEN	04/2009
NL	ČSN EN 872 (75 7349)	Jakost vod - stanovení nerozpuštěných látek - Metoda filtrace filtrem ze skleněných vláken	06/1998

P_c	ČSN EN ISO 6878 (75 7465), čl.7 a čl. 8	Jakost vod - Stanovení fosforu - Spektrofotometrická metoda s molybdenanem amonným	02/2005
	ČSN EN ISO 11885 (75 7387)	Jakost vod - Stanovení vybraných prvků optickou emisní spektrometrií s indukčně vázaným plazmatem (ICP-OES)	02/1999
	ČSN EN ISO 15681-1 (75 7464)	Jakost vod - Stanovení orthofosforečnanů a celkového fosforu průtokovou analýzou (FIA a CFA) - Část 1: Metoda průtokové injekční analýzy (FIA)	09/2005
	ČSN EN ISO 15681-2 (75 7464)	Jakost vod - Stanovení orthofosforečnanů a celkového fosforu průtokovou analýzou (FIA a CFA) - Část 2: Metoda kontinuální průtokové analýzy (CFA)	09/2005
	ČSN EN ISO 17294-2 (75 7388)	Kvalita vod - Použití hmotnostní spektrometrie s indukčně vázaným plazmatem (ICP-MS) - Část 2: Stanovení vybraných prvků včetně izotopů uranu	07/2005
N-NH₄⁺	ČSN ISO 5664 (75 7449)	Jakost vod - Stanovení amonných iontů - Odměrná metoda po destilaci	06/1994
	ČSN ISO 7150-1 (75 7451)	Jakost vod - Stanovení amonných iontů - Část 1: Manuální spektrometrická metoda	07/1994
	ČSN EN ISO 11732 (75 7454)	Jakost vod - Stanovení amoniakálního dusíku - Metoda průtokové analýzy (CFA a FIA) se spektrofotometrickou detekcí	09/2005
	ČSN ISO 6778 (75 7450)	Jakost vod - Stanovení amonných iontů - Potenciometrická metoda	06/1994

	ČSN EN ISO 14911 (75 7392)	Jakost vod - Stanovení rozpuštěných kationtů Li+, Na+, NH ₄ ⁺ , K+, Mn ²⁺ , Ca ²⁺ , Mg ²⁺ , Sr ²⁺ a Ba ²⁺ chromatografií iontů - Metoda pro vody a odpadní vody	07/2000
N_{anorg}	-	(N-NH ₄ ⁺)+(N-NO ₂ ⁻)+(N-NO ₃ ⁻)	
N-NO₂⁻	ČSN EN 26777 (75 7452)	Jakost vod - Stanovení dusitanů - Molekulární absorpční spektrofotometrická metoda	09/1995
	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	01/1998
	ČSN EN ISO 10304-1 (75 7391)	Jakost vod - Stanovení rozpuštěných aniontů I metodou kapalinové chromatografie iontů - Část 1: Stanovení bromidů, chloridů, fluoridů, dusičnanů, dusitanů, fosforečnanů a síranů	09/2009

N-NO₃⁻	ČSN ISO 7890-3 (75 7453)	Jakost vod - Stanovení dusičnanů - Část 3: Spektrometrická metoda s kyselinou sulfosalicylovou	01/1995
	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	12/1997
	ČSN EN ISO 10304-1 (75 7391)	Jakost vod - Stanovení rozpuštěných aniontů metodou kapalinové chromatografie iontů - Část 1: Stanovení bromidů, chloridů, fluoridů, dusičnanů, dusitanů, fosforečnanů a síranů	09/2009
	ČSN 75 7455	Jakost vod - Stanovení dusičnanů - Fotometrická metoda s 2,6-dimethylfenolem - Metoda ve zkumavkách	03/2009
AOX	ČSN EN ISO 9562 (75 7531)	Jakost vod - Stanovení adsorbovatelných organicky vázaných halogenů (AOX)	05/2005
	TNI 75 7531 (75 7531)	Kvalita vod - Stanovení adsorbovatelných organicky vázaných halogenů (AOX) v odpadních vodách s vyšší koncentrací chloridů	
Hg	ČSN EN ISO 12846 (75 7439)	Kvalita vod - Stanovení rtuti - Metoda atomové absorpční spektrometrie (AAS) po zkoncentrování a bez něj	08/1998
	ČSN 75 7440	Jakost vod - Stanovení celkové rtuti termickým rozkladem, amalgamací a atomovou absorpční spektrometrií	04/2009
	ČSN EN ISO 17852 (75 7442)	Jakost vod - Stanovení rtuti - Metoda atomové fluorescenční spektrometrie	08/2008

Cd	ČSN EN ISO 5961 (75 7418)	Jakost vod - Stanovení kadmia atomovou absorpční spektrometrií	02/1999
	ČSN EN ISO 11885 (75 7387)	Jakost vod - Stanovení vybraných prvků optickou emisní spektrometrií s indukčně vázaným plazmatem (ICP-OES)	
	ČSN ISO 8288 (75 7382)	Jakost vod - Stanovení kobaltu, niklu, mědi, zinku, kadmia a olova - Metody plamenové atomové absorpční spektrometrie	02/1995
	ČSN EN ISO 15586 (75 7381)	Jakost vod - Stanovení stopových prvků atomovou absorpční spektrometrií s grafitovou kyvetou	08/2004
	ČSN EN ISO 17294-2 (75 7388)	Kvalita vod - Použití hmotnostní spektrometrie s indukčně vázaným plazmatem (ICP-MS) - Část 2: Stanovení vybraných prvků včetně izotopů uranu	03/2017

Podrobnosti k uvedeným normám:

1. U stanovení fosforu podle ČSN EN ISO 6878 je postup upřesněn odkazem na příslušné články této normy. Použití postupů s mírnějšími účinky mineralizace vzorku podle ČSN EN ISO 6878 čl. 7 nebo podle ČSN EN ISO 11885 je podmíněno prokázáním shody s účinnějšími způsoby mineralizace vzorku podle ČSN EN ISO 6878 čl. 8 nebo podle TNV 75 7466.
2. U stanovení amoniakálního dusíku je odměrná metoda podle ČSN ISO 5664 vhodná pro vyšší koncentrace, spektrometrická metoda podle ČSN ISO 7150-1 pro nižší koncentrace. Před spektrometrickým stanovením podle ČSN ISO 7150-1 a ČSN EN ISO 11732 ve znečištěných vodách, v nichž nelze snížit rušivé vlivy filtrací a ředěním vzorku, se oddělí amoniakální dusík od matrice destilací podle ČSN ISO 5664.
3. U stanovení dusitanového a dusičnanového dusíku podle ČSN EN ISO 10304-1 se vzorek před analýzou filtruje filtrem o střední velikosti pórů 0,45 mikrometrů. Tuto úpravu, vhodnou k zabránění změn vzorku v důsledku mikrobiální činnosti, lze použít i před stanovením podle ČSN EN 26777 a ČSN EN ISO 13395.
4. U stanovení adsorbovatelných organicky vázaných halogenů je možné použití TNI 75 7531 pouze v případě vysokého obsahu chloridů ve vzorku odpadní vody, kdy zároveň není možné použít k eliminaci rušivých vlivů ředění vzorku odpadní vody podle ČSN EN ISO 9562. Použití postupu podle TNI 75 7531 musí schválit pro konkrétní případ správce poplatku. Stejným postupem musí být prováděna i analýza vzorku odpaní vody kontrolní laboratoří.

5. U stanovení kadmia je metoda plamenové atomové absorpční spektrometrie (AAS) vhodná pro určení vyšších koncentrací, metody AAS s grafitovou kyvetou, ICP-OES a ICP-MS jsou vhodné pro určení nižších koncentrací. ČSN EN ISO 5961 obsahuje dvě metody AAS, plamenovou i s grafitovou kyvetou.

6. Mez stanovitelnosti má laboratoř stanovenou při validaci metody. Pro účely stanovení poplatku se rozborů ukazatelů znečištění s výsledkem pod mezí stanovitelnosti považují za rovné nule.

11. ZPŮSOB KONTROLY DODRŽOVÁNÍ KANALIZAČNÍHO ŘÁDU

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.