

Obec Jakubovice

Kanalizační řád

Majitel infrastruktury:

obec Jakubovice

Jakubovice 25, 789 91 Štítý

Provozovatel:

Obec Jakubovice

Odborný zástupce:

Václav Haltmar

Dat. Nar.: 30.9.1963

Heroltice 102, 789 91 Štítý

Vypracoval:

Ing. Tomáš Reli

Datum:

07/2024

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
4. Technický popis stokové sítě
 - 4.1. Popis a hydrotechnické údaje
 - 4.2. Hydrologické údaje
 - 4.3. Grafická příloha
5. Údaje o čistírně odpadních vod
 - 5.1. Kapacita a limity vypouštěného znečištění
6. Údaje o recipientu
7. Seznam látek, které nejsou odpadními vodami
8. Nejvyšší přípustné množství a znečištění odpadních vod vypouštěných do kanalizace
9. Měření množství odpadních vod
10. Opatření při poruchách a haváriích a mimořádných událostech
11. Kontrola odpadních vod u sledovaných odběratelů
 - 11.1. Rozsah a způsob kontroly odpadních vod
 - 11.2. Přehled metodik pro kontrolu míry znečištění odpadních vod
12. Kontrola dodržování podmínek, stanovených kanalizačním řádem
13. Aktualizace a revize kanalizačního řádu

1. TITULNÍ LIST KANALIZAČNÍHO ŘÁDU

Obec Jakubovice

IDENTIFIKAČNÍ ČÍSLO MAJETKOVÉ EVIDENCE KANALIZAČNÍ STOKY
(PODLE VYHLÁŠKY č. 428/2001 Sb.) : 7111-656585-00635979-3/1

IDENTIFIKAČNÍ ČÍSLO MAJETKOVÉ EVIDENCE ČISTÍRNY ODPADNÍCH VOD
(PODLE VYHLÁŠKY č. 428/2001 Sb.) : 7111-656585-00635979-4/1

Působnost kanalizačního řádu se vztahuje na vypouštění odpadních vod do stokové sítě obce Jakubovice, která je ukončena čistírnou odpadních vod (ČOV) Jakubovice.

Vlastník kanalizace : obec Jakubovice
Identifikační číslo (IČ) : 00635979
NUTS : CZ 0801597228
Sídlo : Jakubovice 25, 789 91 Štíty

Provozovatel kanalizace : obec Jakubovice
Odborný zástupce provozovatele: Václav Haltmar
30.9.1963
Heroltice 102, 789 91 Štíty

Zpracovatel : Ing Tomáš Reli
Datum: : 07/2024



Platnost kanalizačního řádu:

Platnost do :	kanalizační řád schválen dne: 11. 12. 2024, č.j. MÚSP 151/843/2024 Městský úřad Šumperk Odbor životního prostředí
Razítko: 	Podpis: 

Platnost prodloužena do :	Schváleno dne:
Razítko:	Podpis:

2. ÚVODNÍ USTANOVENÍ KANALIZAČNÍHO ŘÁDU

Účelem kanalizačního řádu je stanovení podmínek, za nichž se producentům odpadních vod (odběratelům) povoluje vypouštět do kanalizace odpadní vody z určeného místa, v určitém množství a v určité koncentraci znečištění v souladu s vodohospodářskými právními normami – zejména zákonem č. 274/2001 Sb., o vodovodech a kanalizacích pro veřejnou potřebu a zákonem č. 254/2001 Sb., o vodách a to tak, aby byly plněny podmínky vodoprávního povolení k vypouštění odpadních vod do vod povrchových.

Základní právní normy určující existenci, předmět a vztahy plynoucí z kanalizačního řádu:

- zákon č. 274/2001 Sb., o vodovodech a kanalizacích pro veřejnou potřebu (zejména § 9, § 10, § 14, § 18, § 19, § 32, § 33, § 34, § 35)
- zákon č. 254/2001 Sb., o vodách (zejména § 16)
- vyhláška č. 428/2001 Sb., (§ 9, § 14, § 24, § 25, § 26) a jejich eventuální novely.

2.1. VYBRANÉ POVINNOSTI PRO DODRŽOVÁNÍ KANALIZAČNÍHO ŘÁDU

- a) Vypouštění odpadních vod do kanalizace vlastníky pozemku nebo stavby připojenými na kanalizaci a produkujícími odpadní vody (tj. odběrateli) 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 Jakubovice tak, aby zejména :

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

3. TECHNICKÝ POPIS STOKOVÉ SÍTĚ

3.1. Charakter lokality

V obci Jakubovice je v roce 2024 k datu zpracování kanalizačního řádu celkem 200 trvale bydlících obyvatel a dále přibližně 32 rekreantů.

V obci není zastoupen žádný průmysl, zemědělská výroba, zpracování dřeva nebo jiný významný znečišťovatel.

Struktura občanské vybavenosti odpovídá velikosti obce. Předpokládaná produkce odpadních vod je 14 053 m³/rok.

Kanalizační řád řeší stokovou síť v obci Jakubovice, která se nachází v okrese Šumperk, Olomouckém kraji. Katastrální území Jakubovice, č. 656585. Obcí s rozšířenou působností je město Šumperk.

Jde o obyvatelstvem početně malou obec, spíše s rekreačním charakterem. Občanská vybavenost i infrastruktura je zde jen minimálně vybudovaná, není zde ani škola, zdravotní středisko. Nadmořská výška území dotčeného stavbou je 422-560 m n. m.

Obec má vybudován vodovod a dešťovou kanalizaci vyústěnou do místního bezejmenného přítoku Bušínského potoka ve správě Lesy ČR, s. p. (IDTV vodní linie 10192855). Zájmová lokalita se nachází v povodí vodního útvaru povrchových vod Bušínský potok od pramene po ústí do toku Morava ID VÚ : MOV_0070.

3.2. ODPADNÍ VODY

V obci Jakubovice vznikají odpadní vody vnikající do kanalizace :

- a) v bytovém fondu („obyvatelstvo“),
- b) při výrobní činnosti – drobná podnikatelská činnost, provozovny
- c) v zařízeních občansko-technické vybavenosti

4. TECHNICKÝ POPIS STOKOVÉ SÍTĚ

4.1. Popis řešení

Výstavbou nových stok došlo ke zcela novému systému odkanalizování obce. Stoková síť je provedena z hladkého potrubí PVC SN 12, všechny stoky jsou gravitační. Jen do stoky A-9 je zaústěno výtlačné potrubí, které odvádí splaškové odpadní vody z nemovitostí v severní části obce prostřednictvím domovních čerpacích stanic.

Stoka A je nově vybudovaná stoka, tato stoka je páteřní a odvádí veškerou odpadní vodu obce gravitačně až do čerpací stanice před ČOV. Na stoku A jsou napojeny větve – stoky A-1, A-2, na ni A-2-1, A-3, A-4, A-5, A-6, A-7, na ni A-7-1, A-8, A-9, A-10, A-11.

Celková délka stokové sítě je 2813,6 m gravitační kanalizace DN 250 a výtlačné kanalizace. Výtlačné potrubí je provedeno z potrubí PE 100 RC d63 a d50 mm.

Na stokách jsou na soutocích a v lomových bodech osazeny prefabrikované kanalizační šachty DN1000 se vstupním poklopem DN 600, případně v nezpevněných plochách revizní plastové šachty DN600.

Rekapitulace jednotlivých stok je uvedena v předcházející tabulce:

Stoka	DN 250	DN 200	DN 150	d63	d50	d40
A	1415,44					
A-1	139,24					
A-2	609,21					
A-2-1	150,40					
A-3	25,32					
A-4	41,74					
A-5	117,31					
A-6	87,18					
A-7	239,45					
A-7-1	39,45					
A-8	93,97					
A-9	113,09					
A-10	135,22					
A-11	91,40					
Suma	3298,42					
Připojení		119,42	743,67			
Výtlačak				400,14	178,46	
Připojení						167,08

4.2. Hydrologické a klimatické údaje obce Jakubovice

Nadmořská výška území:

422-560 m n.m.

Území se řadí podle klasifikace Quitta (1971) do mírně teplé klimatické oblasti MT2.

počet letních dní:

20–30

počet dní s teplotou alespoň 10 °C:

140–160

počet mrazových dní:

110–130

počet ledových dní:	40–50
průměrná teplota v lednu:	-3 – -4 °C
průměrná teplota v červenci:	16–17 °C
počet dnů se srážkami alespoň 1 mm:	120–130
srážkový úhrn ve vegetačním období:	450–500 mm
srážkový úhrn v zimním období:	250–300 mm
počet dnů se sněhovou pokrývkou:	80–100
počet dnů zatažených:	150–160
počet dnů jasných:	40–50

4.3. GRAFICKÁ PŘÍLOHA č. 1

Grafická příloha obsahuje základní situační údaje o kanalizaci.

5. ÚDAJE O ČISTÍRNĚ ODPADNÍCH VOD

Nová čistírna odpadních vod (dále jen ČOV) v Jakubovicích je provedena jako mechanicko-biologická jednolinková ČOV pro čištění splaškových odpadních vod od obyvatel s kapacitou 350 EO.

Koncepčně je ČOV provedena jako nízko zatěžovaný systém se stabilní nitrifikací, předřazenou denitrifikací, vestavěnou dosazovací nádrží a uskladňovací kalovou nádrží s aerobní stabilizací kalu. Odpadní vody z nové, převážně gravitační oddílné splaškové kanalizace, natékají do vstupní čerpací stanice, kde jsou mechanicky předčištěny vertikálními šroubovými česlemi osazenými na přítokovém potrubí. Ponornými čerpadly jsou následně splaškové vody čerpány do jedné linky kompaktního aktivačního bloku. Aktivační blok sestává z denitrifikační nádrže, kde dochází k promíchání natékaných odpadních vod s vratným kalem a aktivovaným kalem ze systému interní recirkulace, dvou, za sebou řazených nitrifikačních nádrží 1 a 2, kde dochází k vlastnímu biologickému čištění odpadních vod a z vestavěné dosazovací nádrže s lamelovou vestavbou, kde dochází k oddělení vyčištěné vody a sedimentaci aktivovaného kalu. Usazený kal je odčerpáván ponornými kalovými čerpadly. Vratný kal se vrací zpět do aktivace, přebytečný kal je samostatným čerpadlem odtahován do uskladňovací nádrže kalu. Vyčištěná odpadní voda stoupá k hladině, kde přepadá do odtokových žlabů s pilovou nastavitelnou hranou a následně je odváděna přes měrný objekt do recipientu.

Ze vstupní čerpací stanice je vedeno gravitační potrubí DN200, které slouží jako bezpečnostní obtok ČOV zejména při výpadku el. energie atp. a je napojeno do revizní šachty před měrným objektem. Přívod vzduchu do nitrifikačních nádrží a do kalové uskladňovací nádrže zajišťují rotační dmychadla osazená v technologickém izolovaném kontejneru, který je umístěn na ŽB zákrytových deskách aktivačního bloku. Kontejner je dispozičně rozdělen na dvě části - dmychárnu a místnost obsluhy se základním zařízením pro obsluhu, s WC a umyvadlem a teplou a studenou užitkovou vodou, která je zajištěna z nové vrtané studny v areálu ČOV. Návrh uvažuje s chemickým odbouráváním fosforu, čemuž je přizpůsobena navržená technologie.

5.1. KAPACITA ČISTÍRNÝ ODPADNÍCH VOD A LIMITY VYPOUŠTĚNÉHO ZNEČIŠTĚNÍ

Navrhované hydraulické zatížení ČOV:

Parametr	Jednotka	Množství
Počet EO dle hydraulického zatížení	EO ₁₁₀	350
Specifické množství odpadních vod	l/s/d	110
Průměrný denní přítok Q ₂₄	m ³ /d	38,5
Max. denní přítok Q _d	m ³ /h	1,8
	l/s	0,5
Max. hodinový přítok Q _h	m ³ /h	4,8
	l/s	1,5
Max. čerpaný Q _{max, čerp}	l/s	4

Navrhované látkové zatížení ČOV:

Parametr	Jednotka	Množství
Specifické znečištění BSK ₅	kgBSK ₅ /d	21
Koncentrace znečištění BSK ₅ S _i	mg/l	545
Chemická spotřeba kyslíku CHSK	kgCHSK/d	42
Nerozpuštěné látky NL	kgNL/d	19,3
Celkový dusík N _{celk}	kgN _c /d	3,9
Celkový fosfor P _{celk}	kgP _c /d	0,9

Hodnoty koncentrace vypouštěných látek pro trvalý provoz:

	„p“	„m“	balance
CHSK _{Cr}	110 mg/l	170 mg/l	1.1
BSK ₅	30 mg/l	50 mg/l	0.25
NL	40 mg/l	60 mg/l	0.33

Při době vypouštění 365 dnů/rok, 24 hod./den, na dobu 10 let.

Odtok z ČOV je zaústěn do bezejmenného toku (IDVT 10192855). Dílčí povodí - Bušínský potok od pramene po ústí do toku Morava (MOV_0070).

6. ÚDAJE O VODNÍM RECIPIENTU

Dílčí povodí: Bušínský potok od pramene po ústí do toku Morava (MOV_0070)
Vodní tok: recipient bezejmenný tok IDVT 10192855
Umístění jevu vůči břehu: levý břeh
Přímé určení polohy místa vypouštění:
X: 1074562.079 Y: 572497.384

Povolené množství vypouštěných odpadních vod:

průměrné povolené.	0,5 l/s
maximální povolené.....	4 l/s
Maximální měsíční povolené.....	1171 m3/měsíc
Maximální roční povolené.....	14,053 tis. m3/rok
Velikost zdroje znečištění.....	350 EO

7. SEZNAM LÁTEK, KTERÉ NEJSOU ODPADNÍMI VODAMI

Do kanalizace nesmí podle zákona č. 254/2002 Sb., o vodách vnikat následující látky, které ve smyslu tohoto zákona nejsou odpadními vodami :

A. Zvlášť nebezpečné látky, s výjimkou těch, jež jsou, nebo se rychle mění na látky biologicky neškodné :

1. Organohalogenové sloučeniny a látky, které mohou tvořit takové sloučeniny ve vodním prostředí.
2. Organofosforové sloučeniny.
3. Organocínové sloučeniny.
4. Látky, vykazující karcinogenní, mutagenní nebo teratogenní vlastnosti ve vodním prostředí, nebo jeho vlivem.
5. Rtuť a její sloučeniny.
6. Kadmium a jeho sloučeniny.
7. Persistentní minerální oleje a uhlovodíky ropného původu.
8. Persistentní syntetické látky, které se mohou vznášet, zůstávat v suspenzi nebo klesnout ke dnu a které mohou zasahovat do jakéhokoliv užívání vod.
9. Kyanidy.

B. Nebezpečné látky :

1. Metaloidy, kovy a jejich sloučeniny :

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

2. Biocidy a jejich deriváty, neuvedené v seznamu zvlášť nebezpečných látek.

3. Látky, které mají škodlivý účinek na chuť nebo na vůni produktů pro lidskou potřebu, pocházející z vodního prostředí, a sloučeniny, mající schopnost zvýšit obsah těchto látek ve vodách.

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

5. Anorganické sloučeniny fosforu nebo elementárního fosforu.

6. Nepersistentní minerální oleje a uhlovodíky ropného původu.

7. Fluoridy.

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

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

C. Ostatní látky

1. látky radioaktivní
2. látky infekční a karcinogenní
3. jedy, žíraviny, výbušniny, pesticidy
4. hořlavé látky a látky které smísením se vzduchem nebo vodou tvoří výbušné nebo dusivé směsi
5. biologicky nerozložitelné tenzory
6. zeminu
7. neutralizační kaly
8. látky narušující materiál stokových sítí nebo technologii ČOV
10. látky, které by mohly způsobit ucpání kanalizačních stok
11. jiné látky, které jejichž vzájemnou reakcí vznikají směsi ohrožující bezpečnost obsluhy stokové sítě

D. Odpady z drtičů odpadů z jednotlivých domácností, popř. provozoven

Používání kuchyňských drtičů v odkanalizované lokalitě je nepřipustné, neboť drcené zbytky potravy nejsou odpadními vodami. Tento druh odpadu je nutné likvidovat společně s komunálním odpadem (dle Katalogu odpadů č. 200108). Výsledné produkty z drtičů jsou vnitřními domovními odpady odvedeny do kanalizační přípojky a následně do kanalizační sítě, což způsobuje vážné problémy nejen s následným odvedením odpadních vod touto sítí, ale také při jejich čištění a následném vypouštění do vodních toků.

Profily kanalizačních přípojek a kanalizací nejsou dimenzovány pro odpady, vznikající při používání drtičů a mnohde nemají vzhledem ke konfiguraci terénu dostatečný spád. Je nezbytně nutné si uvědomit, že odpady nejsou totéž, co odpadní vody. Drtiče způsobují zanášení kanalizace usazenými pevnými látkami, na které se váží zejména tuky, což způsobuje, že především kanalizační přípojky mohou mít omezenou průtočnost až do úrovně plné neprůtočnosti.

Vypouštění těchto odpadů do kanalizace je tedy v rozporu s kanalizačním řádem a uzavřením smlouvou mezi odběratelem (producentem) a provozovatelem a producent s vystavuje sankcím.

E. Použité oleje z fritéz

Použité oleje z fritovacích lázní z kuchyňských a restauračních provozů nesmí být vylévány do kanalizace. Tyto odpady musí být likvidovány oprávněnou firmou. Provozovatel kanalizace má právo provést kontrolu vedení evidence likvidace vzniklého odpadu.

Povinnost instalovat odlučovače tuků se týká restauračních a kuchyňských provozů. U každého odlučovače musí být možnost odběru vzorků předčištěné OV.

F. Specifické látky

Odpadní látky, vznikající při specifické činnosti - např. zpracování vinné révy - tyto odpadní vody z různých oplachů vykazují vysoké hodnoty organického znečištění je jejich kumulací výrazným způsobem negativně ovlivňují provoz ČOV.

G. Kaly z žump a domovních ČOV

Odpadní vody ze žump a DČOV jsou ve smyslu zákona č. 185/2011 o odpadech a dalších prováděcích předpisů, odpadem č 20 03 04 kat „O“. Jejich zneškodňování odvozem se řídí zákonem o odpadech a podléhá podmínkám a závazkům vyplývajícím ze smlouvy uzavřené s přepravcem.

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

Pro producenty ze skupiny ostatních znečišťovatelů jsou stanoveny limitní koncentrace pro vypouštění odpadních vod do veřejné kanalizace zakončené ČOV komunálních odpadních vod podle následující tabulky:

Ukazatel	Hodnota "p" mg/l	Hodnota "m" mg/l
BSK ₅	400	600
CHSK-Cr	800	1 200
NL	360	540
RL	1000	1600
N-NH ₄	40	50
Ncelk.	55	70
Pcelk.	10	13
EL	40	55
NEL	10	20
Chloridy	200	300
Sířany	100	200
Kyanidy	0,1	0,2
Tenzidy	7	10
RAS	700	900
Fenoly	10	20
pH	6-9	6-9
Teplota	40	40
Hg	0,0015	0,0015
Cu	0,3	0,5
Ni	0,1	0,15
Cr celkový	0,25	0,30
Pb	0,1	0,15
As	0,01	0,01
Zn	2	2
Se	0,05	0,05
Cd	0,0015	0,005
Mo	0,03	0,05
Va	0,05	0,05
AOX	0,02	0,2
PCB	0,001	0,001
Salmonella sp	Neg. nález	Neg. nález
Celková objemová aktivita alfa	50 Bq/l	50 Bq/l

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

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

Koncentrační limity se netýkají splaškových odpadních vod jednotlivých domácností. Provozovatel kanalizace si vyhrazuje právo doplnit v případě potřeby KŘ o další limitní ukazatele jakosti a to souvislosti s dosažením potřebných parametrů na odtoku z ČOV do recipientu.

9. MĚŘENÍ MNOŽSTVÍ ODPADNÍCH VOD

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

Obyvatelstvo

1. Objemová produkce splaškových odpadních vod bude zjišťována z údajů odečet z vodoměru. Množství vypouštěných OV do kanalizace je rovno množství odebrané vody z veřejné vodovodní sítě.
2. Není-li množství odebrané vody měřeno, určí se množství OV splaškových vypouštěných do kanalizace podle směrných čísel spotřeby vody stanovených v příloze č.12 vyhlášky 428/2001 Sb. V platném znění.

10. OPATŘENÍ PŘI PORUCHÁCH, HAVÁRIÍCH A MIMOŘÁDNÝCH UDÁLOSTECH

Provozem při havárii se rozumí provoz při:

Mimořádném závažném zhoršení jakosti vody. Toto zhoršení je zpravidla náhlé, nepředvídatelné a projevuje se zabarvením, zápachem, tvořením usazenin, tukovým povlakem nebo pěnou, popř. i mimořádným hynutím ryb v toku.

Za mimořádně závažné ohrožení jakosti vod se považuje ohrožení vzniklé neovladatelným vniknutím látek, které nejsou odpadními vodami popř. odpadních vod v jakosti a množství, které může způsobit havárii, do prostředí souvisejícího s povrchovou nebo podzemní vodou. Dále se za mimořádně závažné ohrožení jakosti vod považují případy technických poruch a závad na kanalizaci, které takovému vniknutí předcházejí a případu úniku ropných nebo radioaktivních látek.

Každý občan, pokud zjistí havárii, je povinen ji ohlásit provozovateli kanalizace. Odstranění havárie zajistí provozovatel kanalizace vlastními prostředky nebo ve spolupráci s útvarem HSZ. Přičemž provozovatel odpovídá za uvedení veřejné kanalizace do provozu.

Při úniku látek, které nejsou odpadními vodami, provede okamžitě odběr vzorků odpadní vody a informuje obsluhu ČOV. Při stavební havárii veřejné stoky zajišťuje provozovatel okamžitě zabezpečení místa havárie tak, aby nedošlo k dalšímu rozšíření případných škod vlastních i cizích. Místo případné propadliny je řádně ohrazeno, v případě nutnosti zajistí provozovatel provizorní odtok odpadních vod. Provozovatel veřejné kanalizace odpovídá za provedené šetření za účelem zjištění zdroje, druhu a viníka poruchy nebo havárie.

Při vniknutí závadných látek do veřejné kanalizace musí učiněna taková opatření, aby závadné látky nevnikly do recipientu:

A) Producent OV nebo závadných látek

- okamžité nahlášení provozovateli kanalizace
- učiní bezprostřední opatření k zamezení odtoku, např. přehrazení stoky v revizní šachtě nornou stěnou nebo pomocí speciálního vaku
- zajistí odčerpání závadné látky z kanalizace a její nezávadnou likvidaci

B) Provozovatel kanalizace

- provede kontrolu kanalizace a opatření k zamezení dalšího odtoku
- zajistí odběr vzorků odpadních vod s obsahem ZL pro možnost zjištění znečišťovatele
- zamezí jejímu dalšímu odtoku na ČOV
- další opatření provádí dle příkazů HZS či vodoprávního úřadu

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

Za účelem zjištění původce havárie jsou pracovníci pověřeni zprávou a provozem kanalizace oprávněni vstupovat na nemovitost připojenou na veřejnou kanalizaci.

Případné poruchy, ohrožení provozu nebo havárie kanalizace se hlásí na obecní úřad, zástupce provozovatele kanalizace a ČOV Jakubovice.

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

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

Postup prací při odstraňování havárie řeší Provozní řád kanalizace.

Přehled důležitých telefonních čísel

Organizace	Telefon	Adresa
Lékařská služba první pomoci	155	
Hasiči	150	
Policie	158	
Krajský úřad Olomouckého kraje Odbor životního prostředí	585 508 402	Jeremenkova 1211/40b, 77900 Olomouc
Městský úřad Šumperk, odbor životního prostředí	583 388 111	nám. Míru 1 787 01 Šumperk
Povodí Moravy	541 637 111	Dřevařská 11, 601 75 Brno
Obec Jakubovice	727 940 215	Jakubovice 25, 789 91 Štíty
Česká inspekce životního prostředí	595 134 111	OI ČIŽP, Valchařská 15 702 00 Ostrava
-v mimopracovní době	731 405 301	

11. KONTROLA ODPADNÍCH VOD U OSTATNÍCH PRODUCENTŮ

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

11.1. ROZSAH A ZPŮSOB KONTROLY ODPADNÍCH VOD

11.1.1. KONTROLNÍ VZORKY

Provozovatel kanalizace ve smyslu § 26 vyhlášky č. 428/2001 Sb. Je oprávněn stanovit kontrolu množství a znečištění (koncentrační a bilanční hodnoty) odpadních vod odváděných 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 - hmotové bilance- se zjišťují s použitím analýz směsných vzorků, odebíraných po dobu vodohospodářské aktivity odběratele, nejdéle však po 24 hodin. Nejdelsí intervaly mezi jednotlivými odběry mohou trvat 1 hodinu, vzorek se pořídí smísením stejných objemů prostých (bodových) vzorků, přesněji pak smísením objemů, úměrných průtoku.

11.1.2. Podmínky pro provádění odběrů a rozborů odpadních vod

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

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

Rozbory vzorků odpadních vod se provádějí podle metodického pokynu MZe č. j. 10 532/2002 - 6000 k plánu kontrol míry znečištění odpadních vod (čl. 28). Předepsané metody u vybraných ukazatelů jsou uvedeny.

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

- 4) Odběr vzorků, jenž je směrodatný pro kontrolu dodržování limitů kanalizačního řádu, provádí provozovatel kanalizace. Tento odběr je povinen oznámit producentovi OV a v případě zájmu umožnit přítomnost při tomto odběru, resp. získat část tohoto vzorku. Pokud se producent nezúčastní tohoto odběru je odběr platný. Za rozhodující se považuje výsledek analýzy provedený provozovatelem.
- 5) Producent je povinen předat provozovateli kanalizace schéma vnitřní kanalizace objektu s vyznačením míst a profilů směrodatných pro kontrolu množství a kvality odpadních vod vypouštěných do veřejné kanalizace (měrné objekty, předčistící zařízení, důležité kanalizační objekty). Tyto podklady musí odpovídat skutečnému provedení kanalizace.

11.2. PŘEHLED METODIK PRO KONTROLU MÍRY ZNEČIŠTĚNÍ ODPADNÍCH VOD

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

Ukazatel znečištění	Označení normy	Název normy	Měsíc a rok vydání
CHSK _{Cr}	TNV 75 7520	Jakost vod – Stanovení chemické spotřeby kyslíku dichromanem (CHSK _{Cr})	08.98
RAS	ČSN 75 7346 čl. 5	Jakost vod – Stanovení rozpuštěných látek – čl. 5 Gravimetrické stanovení zbytku po „žihání“	07.98
NL	ČSN EN 872 (75 7349)	„Jakost vod – Stanovení	07.98

		nerozpuštěných látek – Metoda filtrace filtrem ze skleněných vláken“	
P_c	ČSN EN 1189 (75 7465) čl. 6 a 7	„Jakost vod – Stanovení fosforu – Spektrofotometrická metoda s molybdenanem amonným čl. 6 Stanovení celkového fosforu po oxidaci peroxodisíranem a čl. 7 Stanovení celkového fosforu po rozkladu kyselinou dusičnou a sírovou“	07.98
	TNV 75 7466	„Jakost vod – Stanovení fosforu po rozkladu kyselinou dusičnou a chloristou (pro stanovení ve znečištěných vodách)“	02. 00
	ČSN EN ISO 11885 (75 7387)	„Jakost vod – Stanovení 33 prvků atomovou emisní spektrometrií s indukčně vázaným plazmatem (ICP AES)“	02. 99
N-NH₄⁺	ČSN ISO 5664 (75 7449)	„Jakost vod – Stanovení amonných iontů – Odměrná metoda po destilaci“	06.94
	ČSN ISO 7150-1 (75 7451)	„Jakost vod – Stanovení amonných iontů – Část 1.: Manuální spektrometrická metoda“	06.94
	ČSN ISO 7150-2 (75 7451)	„Jakost vod – Stanovení amonných iontů – Část 2.: Automatizovaná spektrometrická metoda“	06.94
	ČSN EN ISO 11732 (75 7454)	„Jakost vod – Stanovení amoniakálního dusíku průtokovou analýzou (CFA a FIA) a spektrofotometrickou detekcí“	11.98
	ČSN ISO 6778 (75 7450)	„Jakost vod – Stanovení amonných iontů – potenciometrická metoda“	06.94
N_{anorg}	(N-NH ₄ ⁺)+(N-NO ₂ ⁻)+(N-NO ₃ ⁻)		
N-NO₂⁻	ČSN EN 26777 (75 7452)	Jakost vod – Stanovení dusitanů – Molekulárně absorpční spektrometrická metoda“	09.95
	ČSN EN ISO 13395 (75 7456)	„Jakost vod – Stanovení dusitanového dusíku a dusičnanového dusíku a sumy obou průtokovou analýzou (CFA a FIA) se spektrofotometrickou detekcí“	12.97
	ČSN EN ISO 10304-2 (75 7391)	„Jakost vod – stanovení rozpuštěných aniontů metodou kapalinové chromatografie iontů – Část 2: Stanovení bromidů, chloridů, dusičnanů, dusitanů, ortofosforečnanů a síranů v odpadních vodách“	11.98
N-NO₃⁻	ČSN ISO 7890-2 (75 7453)	„Jakost vod – Stanovení dusičnanů – Část 2.: Spektrofotometrická destilační	01.95

	ČSN ISO 7890-3 (75 7453)	metoda s 4 – fluorfenolem“ „Jakost vod – Stanovení dusičnanů – Část 3.: Spektrofotometrická metoda s kyselinou sulfosalicylovou“	01.95
	ČSN EN ISO 13395 (75 7456)	„Jakost vod – Stanovení dusitanového dusíku a dusičnanového dusíku a sumy obou průtokovou analýzou (CFA a FIA) se spektrofotometrickou detekcí“	12. 97
	ČSN EN ISO 10304-2 (75 7391)	„Jakost vod – stanovení rozpuštěných aniontů metodou kapalinové chromatografie iontů – Část 2: Stanovení bromidů, chloridů, dusičnanů, dusitanů, ortofosforečnanů a síranů v odpadních vodách“	11.98
AOX	ČSN EN 1485 (75 7531)	„Jakost vod – Stanovení adsorbovatelných organicky vázaných halogenů (AOX)“	07.98
Hg	ČSN EN 1483 (75 7439) TNV 75 7440	„Jakost vod – Stanovení kadmia atomovou absorpční spektrometrií “ „Jakost vod – Stanovení 33 prvků atomovou emisní spektrometrií s indukčně vázaným plazmatem (ICP AES)“	08.98 08.98
	ČSN EN 12338 (75 7441)		10.99
Cd	ČSN EN ISO 5961 (75 7418) ČSN EN ISO 11885 (75 7387)		02.96 02.99

Podrobnosti k uvedeným normám :

- u stanovení fosforu ČSN EN 1189 (75 7465) je postup upřesněn odkazem na příslušné články této normy. Použití postupů s mírnějšími účinky mineralizace vzorku podle ČSN EN 1189 čl. 6 nebo podle ČSN ISO 11885 je podmíněno prokázáním shody s účinnějšími způsoby mineralizace vzorku podle ČSN EN 1189 čl. 7 nebo podle TNV 75 7466,
- u stanovení CHSK_{Cr} podle TNV 75 7520 lze použít koncovku spektrofotometrickou (semimikrometodu) i titrační,
- u stanovení amonných iontů je titrační metoda podle ČSN ISO 5664 vhodná pro vyšší koncentrace, spektrometrická metoda manuální podle ČSN ISO 7150-1 (75 7451) nebo automatizovaná podle ČSN ISO 7150-2 (75 7451) je vhodná pro nižší koncentrace. Před spektrofotometrickým stanovením podle ČSN ISO 7150-1, ČSN ISO 7150-2 a ČSN EN ISO 11732 ve znečištěných vodách, v nichž nelze rušivé vlivy snížit filtrací a ředěním vzorku, se oddělí amoniakální dusík od matrice destilací podle ČSN ISO 5664,
- u stanovení dusitanového dusíku se vzorek před stanovením podle ČSN EN ISO 10304-2 se vzorek navíc filtruje membránou 0,45 mikrometrů. Tuto úpravu, vhodnou k zabránění změn vzorku v důsledku mikrobiální činnosti, lze užít i v kombinaci s postupy podle ČSN EN 26777 a ČSN EN ISO 13395,
- u stanovení dusičnanového dusíku jsou postupy podle ČSN ISO 7890-3, ČSN EN ISO 13395 a ČSN EN ISO 10304-2 jsou vhodné pro méně znečištěné odpadní vody. V silně znečištěných vodách, v nichž nelze rušivé vlivy snížit filtrací, ředěním nebo čiřením vzorku, se stanoví dusičnanový dusík postupem podle

- ČSN ISO 7890-2, který zahrnuje oddělení dusičnanového dusíku od matrice destilací,
- f) u stanovení kadmia určuje ČSN EN ISO 5961 (75 7418) dvě metody atomové absorpční spektrometrie (dále jen „AAS“) a to plamenovou AAS pro stanovení vyšších koncentrací a bezplamenovou AAS s elektrotermickou atomizací pro stanovení nízkých koncentrací kadmia.

12. KONTROLA DODRŽOVÁNÍ PODMÍNEK STANOVENÝCH KANALIZAČNÍM ŘÁDEM

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

Sankce pro producenty odpadních vod

Producent odpadních vod odpovídá za škody způsobené porušením podmínek kanalizačního řádu.

Při neoprávněném vypouštění OV do veřejné kanalizace je odběratel (producent) povinen provozovateli uhradit ztráty vzniklé tímto neoprávněným vypouštěním. Náhradu této ztráty stanoví provozovatel na základě prokázaných zvýšených nákladů. Tím není dotčeno právo provozovatele veřejné kanalizace na náhradu škody, vzniklé mu zvýšením poplatků za vypouštění OV do vod povrchových, uložením pokuty za nedovolené vypouštění odpadních vod.

Sankce může být uložena v případě, že:

- a) dojde k překročení limitů daných kanalizačním řádem
- b) bude zjištěno vniknutí látek do kanalizace, které nejsou odpadními vodami
- c) dojde k porušení ostatních povinností vyplývajících z kanalizačního řádu

Producent OV se vystavuje nebezpečí postihu:

- a) ze strany vodoprávního úřadu, kdy mu bude vyměřena pokuta podle vodního zákona, popř. podle zákona o vodovodech a kanalizacích
- b) ze strany provozovatele kanalizace a ČOV na základě smluvních ujednání o odvádění OV kanalizací pro veřejnou potřebu a náhrady vzniklé ztráty provozovatele dle zákona o vodovodech a kanalizacích

13. AKTUALIZACE A REVIZE KANALIZAČNÍHO ŘÁDU

Aktualizace kanalizačního řádu (změny a doplňky) provádí vlastník kanalizace podle stavu, resp. změn technických a právních podmínek, za kterých byl kanalizační řád schválen.

Revizí kanalizačního řádu se rozumí kontrola technických a právních podmínek, za kterých byl kanalizační řád schválen. Revize, které jsou podkladem pro případné aktualizace, provádí provozovatel kanalizace průběžně, nejdéle však vždy po 5 letech od schválení kanalizačního řádu. Provozovatel informuje o výsledcích těchto revizí vlastníka kanalizace a vodoprávní úřad.

Zpracovaný Kanalizační řád platný pro stokovou síť v obci Jakubovice je závazný dokument pro producenty odpadních vod, jejich odpovědné pracovníky, i pro provozovatele kanalizace.

Kanalizační řád nabývá platnosti dnem jeho schválení.

V Kroměříži 07/2024



Ing. Tomáš Reli