

KANALIZAČNÍ ŘÁD VEŘEJNÉ KANALIZACE

MĚSTA ÚPICE



Město Úpice
se sídlem Pod Městem 624, 542 32 Úpice
IČO: 00278386

Zpracovatel: Městské vodovody a kanalizace Úpice, říjen 2021

OBSAH

- 1. Titulní list kanalizačního řádu**
- 2. Úvodní ustanovení kanalizačního řádu**
 - 2.1 Účel kanalizačního řádu
 - 2.2 Vybrané povinnosti pro dodržování kanalizačního řádu
- 3. Popis území**
 - 3.1 Charakter lokality
 - 3.2 Základní údaje
- 4. Technický popis kanalizace**
 - 4.1 Popis kanalizace
- 5. Čistírna odpadních vod**
 - 5.1 Sestava objektů ČOV
 - 5.2 Projektované parametry ČOV
 - 5.3 Povolení k vypouštění odpadních vod
- 6. Údaje o recipientu**
- 7. Seznam látek, které nejsou odpadními vodami**
- 8. Podmínky vypouštění odpadních vod do kanalizace**
- 9. Nejvyšší přípustná míra znečištění odpadních vod vypouštěných do kanalizace**
 - 9.1 Kategorizace producentů odpadních vod
 - 9.2 Drtiče odpadu
 - 9.3 Obecně platné koncentrační limity znečištění odpadních vod vypouštěných do kanalizace
- 10. Měření množství odpadních vod**
- 11. Kontrola jakosti odpadních vod**
 - 11.1 Rozsah a podmínky kontroly prováděné producenty odpadních vod
 - 11.2 Doplňující ustanovení
- 12. Opatření při poruchách a haváriích**
- 13. Zásady dodržování kanalizačního řádu**
- 14. Závěrečná ustanovení**
- 15. Související legislativní předpisy**
- 16. Související dokumenty, použité podklady**

1. TITULNÍ LIST KANALIZAČNÍHO ŘÁDU

Název obce a příslušné stokové sítě: Úpice

Identifikační číslo majetkové evidence stokové sítě:

5214 - 774651 - 278386 - 3/1

Identifikační číslo majetkové evidence čistírny odpadních vod:

5214 - 774651 - 278386 - 4/1

Působnost tohoto kanalizačního řádu se vztahuje na vypouštění odpadních vod do stokové sítě města Úpice zakončené městskou čistírnou odpadních vod.

Vlastník kanalizace	:	Město Úpice
Identifikační číslo	:	00278386
Sídlo	:	Pod Městem 624, 542 32 Úpice
Provozovatel kanalizace	:	Městské vodovody a kanalizace Úpice
Identifikační číslo	:	60150823
Sídlo	:	Nám. T.G. Masaryka 120, 542 32 Úpice
Zpracovatel kanal. řádu	:	Městské vodovody a kanalizace Úpice
Datum zpracování	:	8/2021

Záznamy o platnosti kanalizačního řádu:

Kanalizační řád byl schválen dle § 14 z.č. 274/2001 Sb., rozhodnutím místně příslušného vodoprávního úřadu Městského úřadu v Trutnově č.j. MUTN 37776/2022

2. ÚVODNÍ USTANOVENÍ KANALIZAČNÍHO ŘÁDU

Kanalizační řád stanovuje podmínky, za nichž se producentům odpadních vod povoluje vypouštět do kanalizace odpadní vody z určeného místa, v určitém množství a v určité koncentraci znečištění v souladu s vodohospodářskými legislativními předpisy tak, aby byly plněny podmínky vodoprávního povolení k vypouštění odpadních vod do vod povrchových.

Základní právní normy:

- z.č. 274/2001 Sb. o vodovodech a kanalizacích, ve znění pozdějších předpisů
- vyhl. č. 428/2001 Sb., ve znění pozdějších předpisů
- z.č. 254/2001 Sb. o vodách, v platném znění

2.1 ÚČEL KANALIZAČNÍHO ŘÁDU

Kanalizační řád vytváří právní podstatu pro užívání stokové sítě a tím umožňuje producentům odpadních vod co nejehospodárněji odvádět odpadní vody a současně vymezuje podmínky pro vypouštění odpadních vod tak, aby:

- byla plněna rozhodnutí vodoprávního úřadu
- nebyla ohrožena jakost povrchových a podzemních vod
- nebyla negativně ovlivňována funkce ČOV
- nebyla ohrožena funkce, stav a životnost stokového systému a odpadní vody byly odváděny plynule a bezpečně

Kanalizační řád vychází z požadavků vodoprávního úřadu a technických možností kanalizace ve městě Úpice a určuje znečišťovatelům nejvyšší přípustnou míru znečištění a množství odpadních vod vypouštěných do kanalizace, dále stanovuje látky, které nejsou odpadními vodami a jejich vniknutí do kanalizace musí být zabráněno a další podmínky provozu.

2.2 VYBRANÉ POVINNOSTI PRO DODRŽOVÁNÍ KANALIZAČNÍHO ŘÁDU

- Kanalizační řád stanovuje pravidla a podmínky pro připojení producentů odpadních vod na kanalizaci pro veřejnou potřebu. Jakékoli napojování na kanalizaci pro veřejnou potřebu je podmíněno písemným souhlasem provozovatele.
- Odvádění odpadních vod do kanalizace pro veřejnou potřebu je možné pouze přes řádně zřízené kanalizační přípojky.
- 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 vědomí a souhlasu provozovatele kanalizace.
- Vypouštět odpadní vody do kanalizace pro veřejnou potřebu lze výhradně na základě smlouvy s jejím provozovatelem. V případě vypouštění odpadních vod do kanalizace pro veřejnou potřebu bez písemné smlouvy, případně v rozporu s ní, se jedná o neoprávněné vypouštění, které podléhá sankcím dle § 32 a § 33 zákona č. 274/2001 Sb.

- Kanalizační řád je výchozím podkladem pro uzavírání smluv na odvádění odpadních vod kanalizací mezi vlastníkem kanalizace a odběratelem.
- Vypouštění odpadních vod do kanalizace vlastníky pozemku nebo stavby připojenými na kanalizaci a produkujícími odpadní vody v rozporu s kanalizačním řádem je zakázáno.
- V případě, že je kanalizace ukončena čistírnou odpadních vod, není dovoleno vypouštět do kanalizace 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.
- Obec může v přenesené působnosti rozhodnutím uložit vlastníkům stavebního pozemku nebo staveb, na kterých vznikají nebo mohou vznikat, odpadní vody, povinnost připojit se na kanalizaci pro veřejnou potřebu v případech, kdy je to technicky možné. (§3 odst.8 z.č. 274/2001 Sb.)

3. POPIS ÚZEMÍ

3.1 CHARAKTER LOKALITY

Úpice je město v Královéhradeckém kraji v severovýchodních Čechách. Město leží v Krkonošském podhůří na řece Úpě. Žije zde cca 5600 obyvatel. Město se rozkládá na ploše 1 529,64 ha.

Hydrograficky město Úpice leží při rozvodnici moře Severního.

Klimaticky patří město Úpice do mírně teplé oblasti, podnebí vlhké, vrchovinné, s průměrnými teplotami 6 °C a srážkami 700 mm ročně.

3.2 ZÁKLADNÍ ÚDAJE

Město Úpice má cca 5 500 obyvatel, na kanalizaci je napojeno cca 4500 obyvatel (to je asi 81%). S výrazným nárůstem počtu obyvatel ve městě se neuvažuje. Místní část Radeč (cca 360 obyvatel) na kanalizaci a ČOV připojena není. Na kanalizační síť města je napojena kanalizace obce Batňovice (cca 590 připojených obyvatel). Ve městě je vybudována jednotná kanalizace. Kanalizačním systémem jsou odváděny odpadní vody na městskou čistírnu odpadních vod. Vyčištěné vody jsou vypouštěny do vodoteče Úpa.

Zásobení pitnou vodou je realizováno z veřejného vodovodu, který je zásoben ze zdrojů podzemní vody situovaných v k.ú. Úpice a Radeč. V období roku 2020 představovalo množství

pitné vody fakturované průměrně 603 m³/den. Ve stejném období bylo fakturováno průměrně 597 m³/den odpadních vod odvedených kanalizací.

Kanalizací města Úpice jsou odváděny odpadní vody vznikající v bytovém fondu (obyvatelstvo), při výrobní činnosti (průmyslová výroba, podniky, provozovny), v zařízeních občansko - technické vybavenosti a státní vybavenosti (městská vybavenost) a srážkové a povrchové vody (vody ze střech, zpevněných ploch a komunikací).

4. TECHNICKÝ POPIS KANALIZACE

4.1.1 Stoka "A"

Stoka A začíná napojením na centrální mechanicko-biologickou čistírnu odpadních vod v oddělovací a uzavírací komoře, odtud vede k bývalému Domu s pečovatelskou službou v ulici Regnerova, kde je na ni napojeno vyústění stoky B, a pokračuje dále po pravém břehu Úpy. Je do ní zaústěna stará kanalizace z oblastí "Rokle" a "Belveder". Stoka A pokračuje k závodu Tonava, kde je umístěn **dešťový oddělovač**. Pak stoka prochází areálem bývalého závodu Tonava a za objektem Městského gymnázia je další **dešťový oddělovač**. Za ním je do stoky napojen systém staré kanalizace z Havlíčkovy ulice, který odvodňuje oblast ulic J. W. Mezerové, Šaldovy, Macharovy, A. Bunzla a Havlíčkovy.

Stoka A dále sleduje pravý břeh Úpy a u budovy České spořitelny je do ní zaústěn systém staré kanalizace odvodňující oblast části ulice Pod městem, část ulice J.W. Mezerové, a dále ulic Husovy, Chelčického, Benešovy, Komenského, Vrchlického, Třebízského a ulici bratří Čapků.

Stoka A dále pokračuje k Plickově ulici, kde je do ní zaústěn systém staré kanalizace odvodňující oblast ulice Plickovy a část ulice Pod městem.

Stoka dále podchází ulici Palackého, kde je do ní napojen systém staré kanalizace odvodňující část ulice Pod Městem a ulici Dr. Teuchmanna, Dr. A. Hejny, Želivského a část náměstí T.G. Masaryka.

Stoka A pokračuje dále podél pravého břehu řeky Úpy až do areálu bývalého závodu „Pálenka“, kde přechází **shybkou** na druhý břeh řeky a po něm pokračuje podél levého břehu ke splavu Na Veselce. Tam je umístěn **dešťový oddělovač**. U splavu je do stoky zaústěn systém staré kanalizace odvodňující oblast Veselky a Staré a Nové Závodi.

Dále stoka pokračuje ulicí M. Gorkého, křížuje ulici Na Veselce a pokračuje ulicí Revoluční a Dr. Tyrše na křižovatku s ulicí Jiráskovou, kde je ukončena.

4.1.2. Stoka "AI"

Stoka AI opouští stoku A v areálu závodu Tonava a pokračuje ulicí Regnerova, kde je v šachtě na křižovatce s Havlíčkovou ulicí napojena na systém staré kanalizace. Stoka AI tu funguje jako odlehčovací stoka pro případ přívalových dešťů.

4.1.3. Stoka "AB1"

Stoka AB1 opouští stoku A v Revoluční ulici a přechází přes řeku Úpu. Za Úpou je **dešťový**

oddělovač a do stoky je napojen systém staré kanalizace odvodňující ulici Žižkovu, část náměstí a čtvrť Velbaba.

Dále se uvažuje o jejím prodloužení Poděbradovou ulicí s odbočkou do ulice Jiskrova.

Další plánovanou stokou je stoka AB2, která se oddělí od stoky AB1 na křižovatce s Jiskrovou ulicí a bude pokračovat dále ulicí Poděbradova do části města Radeč za koupaliště.

4.1.4. Stoka "B"

Stoka B začíná napojením na stoku A v Regnerově ulici. Odtud pokračuje směrem k městu podél pravého břehu řeky Úpy, přechází na levý břeh řeky a odtud pokračuje za oplocením závodu Juta až k Sychrovskému splavu, kde podchází shybkou náhonem firmy JUTA a.s.. Tam je umístěn **dešťový oddělovač**. Stoka pak pokračuje další shybkou pod ústím potoka Rtyňka do ulice Národní. Tou pokračuje až k souběhu s ulicí Palackého. Zde je do stoky zaústěn systém staré kanalizace odvodňující oblast ulic Myslbekovy a Bílkovy.

4.1.5 Stoka "BB"

Stoka BB začíná u sychrovského splavu, kde opouští stoku B a pokračuje ulicí Svornosti. Při křížení s ulicí 3. května je do stoky BB zaústěn systém staré kanalizace odvodňující velkou část čtvrti Sychrov a celou oblast Štefánikovy ulice. Stoka BB dále pokračuje ulicí Spojenců, kde je v napojení ulice Zborovská umístěn **dešťový oddělovač** a napojení staré kanalizace z ulice Zborovská. Stoka BB pak pokračuje ulicí Palackého a z ní odbočuje do ulice Puškinovy, kde je do ní napojen systém staré kanalizace odvodňující čtvrť Rtyňka.

4.1.6. Stoka "BB3"

Stoka začíná na křižovatce ulic Palackého a Puškinovy, kde se odděluje od stoky BB. Stoka BB3 pak pokračuje ulicí Palackého, kde je ukončena v koncové šachtě za potokem Rtyňka na hranici katastru města, kde je přes předávací Parshallův žlab napojena kanalizace obce Batňovice.

Schématické znázornění hlavních stok je znázorněno na mapce v příloze kanalizačního řádu. Podrobné mapy stok a přípojek jsou k dispozici v digitální podobě v kanceláři Městských vodovodů a kanalizací Úpice.

Stoky jsou kruhového a vejčitého profilu, zhotovené z kameniny, betonu, cihelného zdiva, sklolaminátu a PVC.

5. ČISTÍRNA ODPADNÍCH VOD

Městská ČOV byla uvedena do provozu v roce 1996 s kapacitou 7000 EO.

Vzhledem k hydraulickému a látkovému přetěžování ČOV a nízké účinnosti čištění byla v roce 2019 realizována modernizace a intenzifikace ČOV, a to s ohledem na vývoj produkce

odpadních vod, zpřísněné legislativní požadavky na kvalitu vypouštěných vod, nutnost intenzifikace čistícího procesu a modernizace strojního vybavení. Byla pořízena nová kalová koncovka, nové rozvody silnoproudu, rekonstrukce MaR a komplexní výměna ASŘ. Projektovaná kapacita 5500 EO.

ČOV je řešena jako mechanicko – biologická doplněná o technologii zařízení pro srážení fosforu, včetně zajištění kontinuálního monitoringu zbytkových koncentrací fosforu P na odtoku ČOV a operativní regulace dávkování síranu železitého. Dále je kontinuálně monitorován amoniakální dusík N-NH₄, dusičnany N-NO₃, pH.

5.1. SESTAVA OBJEKTŮ ČOV

Vstupní čerpací stanice a mechanické předčištění

Na ČOV přitékají odpadní vody z jednotné kanalizace města. Přívodní kanalizace je zaústěna do suterénního prostoru haly mechanického předčištění. Hlavní proud odpadních vod protéká postupně přes hrubé česle, jemné samočistící česle a vírový lapák písku do přečerpávací komory. Přečerpávací komora tvoří sací jímku vstupní čerpací stanice, kterou je čerpána odpadní voda na biologickou část ČOV, do denitrifikační nádrže. Při přítoku většího množství dešťových vod (převyšující výkon čerpací stanice) přepadá část odpadních vod z přečerpávací komory do odtoku z ČOV.

Před strojními česlemi a na obtoku česlí jsou instalovány ve žlabech ruční česle, které slouží pro zachycení hrubých nečistot. Odpadní voda natéká dále na strojní jemné česle, které mají výpad zaústěn do lisu na shrabky.

Po mechanickém předčištění natéká odpadní voda do lapáku písku, kde se písek usazuje a voda odtéká do ČS.

Biologické čištění

Biologické čištění probíhá ve 2 linkách. Jedna linka je řešena uspořádáním aktivace ve skladbě D1-D2-N (denitrifikace 1, denitrifikace 2, nitrifikace). Nádrže denitrifikace jsou promíchávány ponornými míchadly, nitrifikační nádrže a regenerace jsou provzdušňovány jemnobublinnou aerací.

Separace kalu a odsazení vyčištěné vody probíhá ve dvou podélných dosazovacích nádržích se stíráním dna a hladiny lištovými stěrači poháněnými plastovým řetězem. Pro zvýšení účinnosti čištění je osazeno čerpání vnitřního recirklu aktivační směsi.

Dále aktivační směs pokračuje přes rozdělovací objekt do dvou identických linek sestávajících z míchané denitrifikace D2, aerované nitrifikace N a dosazovací nádrže DN. Jednotlivé linky je možno v případě potřeby (např. údržba, výměna zařízení) uzavřít pomocí uzavíracích armatur instalovaných na betonovou stěnu DN 300.

Aktivační směs přepadá přes přelivnou hranu do nádrže nitrifikace. V nádrži je instalován jemnobublinný aerační systém. Množství vzduchu dodávaného do aktivační nádrže a tím i výkon pracujících dmychadel, je řízen frekvenčními měniči od kyslíkových sond umístěných v nitrifikacích a pomocí regulačních klapek.

Aktivační směs natéká z nádrže nitrifikace přes nátokový žlab do podélné dosazovací nádrže. V nádrži je osazen pomaloběžný řetězový shrabovák kalu. Stírací lamely stírají kal na dně nádrže ke stěně, odkud je kal odtahován na principu rozdílných hladin do kalové jímky, odkud je kal čerpán čerpadlem do regenerace jako vratný kal nebo do nádrže kalojemu jako přebytečný kal. Čerpadla jsou řízena frekvenčním měničem v závislosti na měřeném dopravním množství pomocí osazeného indukčního průtokoměru. Přebytečný kal bude odpouštěn časově pomocí uzávěru s elektropohonem do kalojemu. Množství přebytečného kalu je měřeno indukčním průtokoměrem.

Kalové hospodářství

Kal se odvodňuje pomocí flokulantu na dekantační odstředivce:

- výkon $\leq 20 \text{ m}^3/\text{h}$
- obsah sušiny ve vstupním kalu $3 \div 4 \%$
- obsah sušiny v odvodněném kalu $25\% \div 30\%$
- celkový instalovaný příkon $37,5 \text{ kW}$
- hmotnost cca $3\,000 \text{ kg}$

5.2.PROJEKTOVANÉ PARAMETRY ČOV

Počet připojených obyvatel dle projektu ČOV

obyvatelstvo celkem - výhled EO **5 500**

Denní přítok	Q_{24}	$11,4 \text{ l/s} = 41,0 \text{ m}^3/\text{hod}$
Maximální denní přítok	Q_d	$14,2 \text{ l/s} = 51,0 \text{ m}^3/\text{hod}$
Maximální hodinový přítok	Q_h	$24,0 \text{ l/s} = 86,4 \text{ m}^3/\text{hod}$

BSK ₅	342,4 kg/d	346,4 mg/l
CHSK _{cr}	776,4 kg/d	785,4 mg/l
NL	342,2 kg/d	346,2 mg/l
N-NH ₄	87,0 kg/d	88,0 mg/l
N _c	105,4 kg/d	106,6 mg/l
P _c	16,0 kg/d	16,2 mg/l

Požadavky na kvalitu vyčištěné vody

Nové emisní limity znečištění vypouštěných odpadních vod dle změny povolení k vypouštění odpadních vod č.j. **PVZ/17/44531/Ha/0** Povodí Labe, s.p. ze 7.11.2017 s platností nejdéle na 5 let:

Ukazatel	Hodnota „p“ (mg.l ⁻¹)	Hodnota „m“ (mg.l ⁻¹)	Povolené množství (t/rok)
BSK ₅	18	25	6,9
CHSK _{Cr}	70	120	26
NL	20	30	7,7
N-NH ₄ ⁺	8	15	5,2
P _{celk}	2	5	1,3

5.3. POVOLENÍ K VYPOUŠTĚNÍ ODPADNÍCH VOD

Vypouštění odpadních vod z výpustního objektu ČOV Úpice do vodního toku řeky Úpy na říčním kilometru 31,108 bylo povoleno rozhodnutím **Městského úřadu Trutnov, Odboru životního prostředí** čj.: 118040/2017 z 6.12. 2017:

množství:

20,3 l/s 1 750 m³/den 54 250 m³/měsíc 651 000 m³/rok

kvalita:

Ukazatel	Hodnota „p“ (mg.l ⁻¹)	Hodnota „m“ (mg.l ⁻¹)	Povolené množství (t/rok)
BSK ₅	18	25	6,9
CHSK _{Cr}	70	120	26
NL	20	30	7,7
N-NH ₄ ⁺	8	15	5,2
P _{celk}	2	5	1,3

platnost povolení k nakládání s vodami do 31.12.2022.

6. ÚDAJE O RECIPIENTU

ÚDAJE O RECIPIENTU

Odpadní vody z ČOV v Úpici jsou vypouštěny do řeky Úpy, číslo hydrologického pořadí 1-01-02-001ě v ř.km cca 31,108, v kraji Královéhradeckém, obci Úpice

související vodní tok..... Úpa
 IDVT..... 10100036
 ČHP..... 1-01-02-0490-0-00
 HGR..... 5151 - Podkrkonošský permokarbon
 souřadnice v systému JTSK..... Y = 623536, X = 1011975
 umístění jevu vůči toku..... pravý břeh
 název a kód vodního útvaru..... Úpa od toku Ličná po ústí do Labe

parametry toku:

t _{>}	320 l/s		
BSK ⁵	6,7 mg/l	N-NH ₄ ⁺	0,9 mg/l
CHSK	30,7 mg/l	N-NO ₃ ⁻	7,5 mg/l
NL	14,7 mg/l	P-celk.	0,72 mg/l

7. SEZNAM LÁTEK, KTERÉ NEJSOU ODPADNÍMI VODAMI

Do kanalizace nesmí podle zákona c. 254/2001 Sb., o vodách vnikat následující látky, které ve smyslu tohoto zákona nejsou odpadními vodami:

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

1. Organohalogenové sloučeniny a látky, které mohou tvořit takové sloučeniny ve vodním prostředí
2. Organofosforové sloučeniny
3. Organocínové sloučeniny
4. Látky nebo produkty jejich rozkladu, u kterých byly prokázány karcinogenní nebo mutagenní vlastnosti, které mohou ovlivnit produkci steroidu, štítnou žlázu, rozmnožování nebo jiné endokrinní funkce ve vodním prostředí nebo zprostředkované přes vodní prostředí
5. Rtuť a její sloučeniny
6. Kadmium a jeho sloučeniny
7. Persistentní minerální oleje a uhlovodíky ropného původu
8. Persistentní syntetické látky, které se mohou vznášet, zůstávat v suspenzi nebo klesnout ke dnu a které mohou zasahovat do jakéhokoliv užívání vod.

B. Nebezpečné látky:

1. Metaloidy, kovy a jejich sloučeniny:

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

1. Biocidy a jejich deriváty, neuvedené v seznamu zvlášť nebezpečných látek
2. Látky, které mají škodlivý účinek na chuť nebo na vůni produktu pro lidskou potřebu, pocházející z vodního prostředí, a sloučeniny, mající schopnost zvýšit obsah těchto látek ve vodě
3. 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
4. Anorganické sloučeniny fosforu nebo elementárního fosforu

5. Nepersistentní minerální oleje a uhlovodíky ropného původu
6. Fluoridy
7. Látky, které mají nepříznivý účinek na kyslíkovou rovnováhu, zejména amonné soli a dusitany
8. Kyanidy
9. Sedimentovatelné tuhé látky, které mají nepříznivý účinek na dobrý stav povrchových vod

Každý, kdo zachází se zvláště nebezpečnými látkami nebo nebezpečnými látkami, je povinen učinit opatření, aby neunikly do kanalizace, tzn. realizovat účinné zařízení, v němž se závadné látky zachycují, akumulují, zpracovávají nebo jsou dále likvidovány v souladu s platnými legislativními předpisy. Použité zařízení musí mít doložitelnou účinnost (atest zkušební), při jeho provozu musí být dodržovány pokyny výrobce (údržba, výměna náplní apod.) a musí být vedeny provozní záznamy o této činnosti.

V případě vypouštění odpadních vod s obsahem zvláště nebezpečné závadné látky do kanalizace je nutné povolení od vodoprávního úřadu (§ 16 z.č. 254/2001 Sb.)

8. PODMÍNKY VYPOUŠTĚNÍ ODPADNÍCH VOD DO KANALIZACE

Srážkové vody se musí přednostně zasakovat vhodným technickým zařízením do terénu (vegetační plochy a pásy, zatravněovací tvárnice, příkopy a vsakovací jámy apod.) na pozemcích producentů, případně je možné jejich odvedení samostatnou dešťovou kanalizací do recipientu nebo napojení do jednotné kanalizace.

V případě záměru **využití srážkových vod, tzv. šedých vod či vody z jiného zdroje** (např. studny) jako užitkové vody s následným odvedením použité vody do veřejné kanalizace je nutno návrh technického řešení a způsobu měření množství vypouštěných vod odsouhlasit s provozovatelem kanalizace, včetně uzavření smlouvy na odvádění těchto vod.

Předčisticí zařízení

Vlastník nebo provozovatel kanalizace smí na tuto kanalizaci připojit 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.

Návrh technického řešení předčisticího zařízení musí být předložen k odsouhlasení provozovateli kanalizace.

Provozy a objekty s produkcí odpadních vod obsahujících oleje a tuky

Odpadní vody, které jsou znečištěny vysokým obsahem rostlinných a živočišných tuků, musí být před vstupem do kanalizace *předčištěny v odlučovači tuků* (ČSN EN 1825) tak, aby kanalizace a ČOV byly chráněny před zanášením tukem a provozními problémy.

Jedná se o stávající nebo nově budované *restaurace, jídelny, kuchyně, hotely, penziony, řeznictví, porážky, provozy zpracování masa, výroby lahůdek a hotových jídel, pekárny* apod. Z hlediska zajištění účinného provozu odlučovače je nepřípustné svádět do tohoto zařízení splaškové nebo dešťové vody a vody znečištěné minerálními oleji.

Producent je povinen předčistit v odlučovači tuků vhodné velikosti a účinnosti odpadní vody s obsahem rostlinných a živočišných tuků z provozoven a objektů s produkcí odpadních vod obsahujících ropné látky

Odpadní vody, které jsou znečištěny ropnými látkami, musí být před vstupem do kanalizace *předčištěny v odlučovači ropných látek (lehkých kapalin)* realizovaném v souladu s požadavky ČSN EN 858-1,2

Jedná se zejména o stávající nebo nově budované

- proozy, ve kterých vznikají odpadní vody s obsahem ropných látek
- plochy, na kterých dochází k pravidelné manipulaci s ropnými látkami (např. ČS PHM)
- plochy, na kterých jsou skladovány materiály a suroviny, které mohou být zdrojem úniku ropných látek (např. šrotiště)

Dále se jedná o zpevněné plochy, ze kterých je odváděna srážková voda s vysokou pravděpodobností kontaminace ropnými látkami.

Požadavky na kvalitu odpadních vod vypouštěných z odlučovačů ropných látek (lehkých olejů) jsou stanoveny v kap. 9.3.

Povrchové vody vzniklé odtokem srážkových vod, které jsou odváděny ze zpevněných ploch (parkovacích, odstavných, manipulačních apod.) **prostřednictvím dešťové kanalizace do vod povrchových**, musí být **havarijně zabezpečeny**, tzn. převedeny přes zařízení sloužící k zachycení případného znečištění závadnými látkami.

Návrh typu a technického řešení objektu havarijního zabezpečení musí vycházet z velikosti odvodňované plochy, klimatických poměrů, z velikosti návrhového deště, hustoty ropných látek, z obsahu nerozpuštěných látek ve vodě. Pokud je odlučovač lehkých kapalin instalován jako objekt havarijního zabezpečení, je požadováno splnění požadavků na **odlučovač třídy I dle ČSN 858-1**.

K vypouštění odpadních vod s **obsahem zvlášť nebezpečné závadné látky** musí být vždy vydáno povolení vodoprávního úřadu podle § 16 z.č. 254/2001 Sb.

Odpadní vody ze stomatologických zařízení

- stomatologické pracoviště bude vybaveno odpovídajícím separátorem amalgámu s minimální garantovanou účinností 95 %
- separátor bude provozován v souladu s pokyny výrobce, bude zajištěna jeho pravidelná kontrola a údržba, dle životnosti bude prováděna jeho výměna
- likvidace zachyceného odpadu bude prováděna v souladu s platnou legislativou

Odběratel je povinen v místě a rozsahu stanoveném v kanalizačním řádu kontrolovat míru znečištění vypouštěných odpadních vod do kanalizace.

Pevné odpady, včetně kuchyňských odpadů ve formě pevné nebo rozmělněné, nejsou odpadními vodami a nesmí být vypouštěny do kanalizace – viz. kap. 9.2.

Obsah chemických WC patří mezi zvláštní odpadní vody se znečištěním překračujícím standardní limity kanalizačního řádu. Takové odpadní vody je možné vypouštět jen s písemným souhlasem a za podmínek stanovených provozovatelem kanalizace.

Vody z povrchových toků nesmí být odváděny do jednotné nebo splaškové kanalizace.

Mimo odvádění odpadních vod řádným napojením na kanalizaci pro veřejnou potřebu existuje možnost **dovozu obsahu septiku nebo bezodtokové jímky na ČOV**. Na tento způsob likvidace odpadních vod neexistuje právní nárok, závisí vždy na posouzení zatížení a režimu ČOV a musí být sjednán s provozovatelem ČOV samostatně.

9. NEJVYŠŠÍ PŘÍPUSTNÁ MÍRA ZNEČIŠTĚNÍ ODPADNÍCH VOD VYPOUŠTĚNÝCH DO KANALIZACE

Pro splaškové vody produkované obyvatelstvem odváděné kanalizací na ČOV se nejvyšší přípustná míra znečištění nestanovuje, jejich míra znečištění je dána jejich původem.

Nejvyšší přípustná míra znečištění pro průmyslové odpadní vody, popř. odpadní vody z drobných provozoven a služeb vypouštěné do kanalizace je stanovena s ohledem na kapacitu ČOV, požadavky na kvalitu produkovaných čistírenských kalů z hlediska jejich dalšího využití a nutnost zabezpečení odvádění odpadních vod v takové kvalitě, aby bylo vyloučeno případné poškození či omezování průtlačnosti kanalizace.

9.1 KATEGORIZACE PRODUCENTŮ ODPADNÍCH VOD

Při stanovení limitů jsou pro potřeby kanalizačního řádu rozděleni producenti odpadních vod do následujících kategorií:

Kategorii „A“ – jedná se o producenty průmyslových odpadních vod. Tyto odpadní vody svou jakostí nebo množstvím mohou významně ovlivnit funkci ČOV, účinnost čistícího procesu nebo kvalitu čistírenských kalů. Jedná se o následující znečišťovatele:

Kategorii „B“ - tvoří producenti, jejichž odpadní vody vyžadují k dodržení nejvyšší přípustné míry znečištění stanovené KŘ předčištění, a kterým jsou specifické limitní hodnoty stanoveny podle charakteru odpadních vod vypouštěných do kanalizace.

Kategorii „C“ - tvoří všichni ostatní producenti bez specifického vlivu na provoz kanalizační sítě a městské čistírny odpadních vod, tedy podniky bez technologických odpadních vod významného množství a charakteru.

9.2 DRTIČE ODPADŮ

Kanalizace slouží výhradně pro odvádění odpadních vod a nelze připustit, aby do tohoto systému byly vypouštěny odpady, např. rozmělněný kuchyňský odpad. Kuchyňský odpad je podle vyhl.č.381/2001 Sb., kterou se stanoví Katalog odpadů, zařazen pod č. 20 01 08 jako organický kompostovatelný biologicky rozložitelný odpad z kuchyní a stravoven a je povinnost s ním nakládat v souladu se zákonem o odpadech č.185/2001 Sb., v platném znění. Takový pevný odpad není běžnou součástí komunálních odpadních vod a způsobuje vážné problémy nejen s odváděním odpadních vod kanalizační sítí, ale také při jejich čištění.

Při instalaci drtiče kuchyňského odpadu s následným vypouštěním zdrtek do veřejné kanalizace nejsou dodržovány koncentrační limity stanovené kanalizačním řádem (výrazné překročení limitu NL). Překračování limitů kanalizačního řádu je klasifikováno jako neoprávněné vypouštění odpadních vod v rozporu s uzavřenou smlouvou o odvádění odpadních vod.

9.3 OBECNĚ PLATNÉ KONCENTRAČNÍ LIMITY ZNEČIŠTĚNÍ ODPADNÍCH VOD VYPOUŠTĚNÝCH DO KANALIZACE

Pro všechny znečišťovatele vypouštějící odpadní vody do kanalizace města platí následující koncentrační limity.

Ukazatel znečištění	Jednotka	Limitní hodnoty znečištění
BSK5	mg/l	400
CHSKCr	mg/l	800
NL 105	mg/l	400
EL	mg/l	75
C10-C40	mg/l	10
N-NH₄⁺	mg/l	45
Celkový fosfor P_{celk.}	mg/l	15
Celkový dusík N_{celk.}	mg/l	60
Chloridy Cl⁻	mg/l	250
Sírany SO₄²⁻	mg/l	200
Kyanidy celkové	mg/l	0,2
Kyanidy toxické	mg/l	0,1
Tenzidy aniontové	mg/l	10
RAS	mg/l	1000
Fenoly	mg/l	10
Reakce vody	pH	6 – 9
Teplota vody	°C	40
Rtuť Hg	mg/l	0,02
Měď Cu	mg/l	0,5

Nikl Ni	mg/l	0,3
Chrom celkový Cr_{celk.}	mg/l	0,3
Chrom šestimocný	mg/l	0,05
Olovo Pb	mg/l	0,1
Arsen As	mg/l	0,1
Zinek Zn	mg/l	1
Selen Se	mg/l	0,05
Kadmium Cd	mg/l	0,01
AOX	mg/l	0,1
PAU	mg/l	0,05
PCB	mg/l	0,005

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

Zjistí-li vlastník nebo provozovatel kanalizace vypouštění odpadních vod do kanalizace v rozporu s ustanoveními kanalizačního řádu, 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 z.č. 274/2001 Sb. a § 14 z.č. 428/2001 Sb. Obecní úřad uplatňuje sankce dle § 32 – 35 z.č. 274/2001 Sb.

10. MĚŘENÍ MNOŽSTVÍ ODPADNÍCH VOD

Množství odpadních vod vypouštěných do kanalizace měří odběratel svým měřicím zařízením, pokud je to stanoveno kanalizačním řádem. Není-li množství vypouštěných odpadních vod měřeno, předpokládá se, že odběratel, který odebírá vodu z vodovodu, vypouští do kanalizace takové množství vody, které podle zjištění na vodoměru z vodovodu odebral, s připočtením množství získaného z jiných zdrojů.

V případě využití srážkových nebo tzv. šedých vod jako užitkové vody s následným vypouštěním těchto vod do kanalizace bude způsob měření nebo výpočtu množství těchto vod stanoven v samostatné smlouvě o odvádění odpadních vod.

Jestliže odběratel vodu dodanou vodovodem částečně spotřebuje bez vypuštění do kanalizace a toto množství je prokazatelně větší než 30 m³ za rok, zjistí se množství vypouštěné odpadní vody buď měřením, nebo odborným výpočtem dle technických propočtů předložených odběratelem a ověřeným provozovatelem.

Množství srážkových vod vypouštěných do kanalizace je stanovováno pouze u znečišťovatelů, na které se vztahuje povinnost platit za odvádění srážkových vod, a to výpočtem v souladu s vyhl. MZe č. 428/2001 Sb.

Množství odpadních vod vypouštěných z městské ČOV je měřeno ultrazvukovým průtokoměrem v měrném Parshallově žlabu. Výstup je zaznamenáván registrační jednotkou, záznamy o průtoku a množství jsou vedeny v softwaru PC.

11. KONTROLA JAKOSTI ODPADNÍCH VOD

Kontrola jakosti odpadních vod vypouštěných do kanalizace. Kanalizací mohou být odváděny odpadní vody jen v míře znečištění stanovené kanalizačním řádem. Producent je povinen v rozsahu stanoveném v kanalizačním řádu kontrolovat míru znečištění odpadních vod vypouštěných do kanalizace.

Kontrolní odběry prováděné provozovatelem. Provozovatel provádí vlastní namátkovou kontrolu odpadních vod vypouštěných do kanalizace. V případě odběru kontrolního vzorku odpadních vod vypouštěných kanalizační přípojkou do stokové sítě odebere pracovník provozovatele vzorek za přítomnosti zástupce znečišťovatele a nabídne mu část vzorku k paralelnímu rozboru. Pokud se znečišťovatel, ačkoliv byl vyzván, k odběru nedostaví, odebere provozovatel vzorek bez jeho účasti. V případě zjištění kvality odpadních vod v rozporu s kanalizačním řádem je neoprávněné vypouštění řešeno v souladu s platnými právními předpisy a smlouvou o odvádění odpadních vod.

V případě indikace nežádoucích látek ve vodách přiváděných na městskou ČOV nebo podezření na vypouštění odpadních vod v kvalitě, která je v rozporu s kanalizačním řádem, se provede analýza prostého vzorku odebraného na vytipovaném profilu kanalizační sítě.

Kontrola jakosti odpadních vod na přítoku a odtoku z městské ČOV je prováděna v souladu s ustanovením platného vodoprávního povolení k vypouštění.

Kontrola stanovuje místa odběru vzorků, četnost odběrů, typy vzorků, rozsah stanovovaných ukazatelů a další náležitosti tak, aby byly zajištěny podmínky pro objektivní a správnou kontrolu jakosti.

Výsledky rozborů se zpracovávají a uchovávají na středisku kanalizací a ČOV.

12. OPATŘENÍ PŘI PORUCHÁCH A HAVÁRIÍCH

Poruchy, mimořádné události provozu stokové sítě.

Za havarijní situaci je nutno považovat:

- a) vniknutí látek uvedených v kap. 7 do kanalizace
- b) havárie na stavební nebo strojní části stokové sítě
- c) ucpávky na veřejných stokách nebo kanalizačních přípojkách
- d) překročení limitů kanalizačního řádu, které má za následek závažné ohrožení jakosti povrchových vod
- e) ohrožení provozu ČOV, na kterou jsou odpadní vody přiváděny
- f) omezení kapacity stokového systému a následného vzdouvání hladiny odpadních vod nad terén

Případné poruchy nebo jiné mimořádné události na kanalizaci se ohlašují na ČOV Úpice tel.číslo obsluhy ČOV 499 881 461 nebo vedoucímu ČOV Úpice na tel.č. 605 984 630.

Pracoviště kanalizace a ČOV Úpice odpovídá za uvedení kanalizace do provozu. O závažných poruchách a mimořádných událostech informuje vedoucí pracoviště ředitele MěVaK Úpice.

Při podezření na přítok nepřípustně znečištěných odpadních vod na ČOV odebere obsluha vzorek a zajistí jeho uchování a odvoz do laboratoře s co nejkratší časovou prodlevou. Obsluha ČOV informuje ihned také vedoucího ČOV.

Zákon č. 254/2001 Sb. o vodách stanovuje ohlašovací povinnost tomu, kdo způsobí nebo zjistí havárii. Havárie se ohlašuje Hasičskému záchrannému sboru ČR nebo jednotkám požární ochrany nebo Policii ČR, příp. správci povodí, vždy vodoprávnímu úřadu, České inspekci životního prostředí. Náklady spojené s odstraněním zaviněné havárie hradí ten, kdo havárii způsobil.

Organizace	Telefon
Záchranná služba	155
Hasiči	150
Policie	158
MěÚ Úpice odbor životního prostředí	603 515 360
KÚ Královéhradeckého kraje <i>odbor životního prostředí a zemědělství</i>	495 817 209
Povodí Labe, s.p. havarijní a povodňová pohotovost	495 088 111
Povodí Labe,s.p. provoz. středisko Dvůr Králové nad Labem	499 320 209
ČIŽP OI Hradec Králové havarijní služba	731 405 205
Město Úpice	499 781 533
Město Trutnov Odbor životního prostředí	499 803 255, 499 803 374
MěVaK Úpice. ředitel	603 891 541, 499 882 604
MěVaK Úpice. vedoucí střediska kanalizací a ČOV	605 984 630, 499 881 461

Provozovatel kanalizace spolupracuje v případě havárie související s provozem kanalizace s pracovníky výše uvedených organizací. S využitím dostupných prostředků postupuje tak, aby nedošlo k dalšímu rozšíření případných vzniklých škod vlastních i cizích. Při úniku látek, které nejsou odpadními vodami, provede okamžitě odběr vzorků znečištěné vody a informuje obsluhu ČOV. Při stavební havárii kanalizační stoky zajistí provozovatel zabezpečení

(ohrazení) místa havárie. V případě nutnosti zajistí provozovatel provizorní odtok odpadních vod.

Provozovatel spolupracuje při šetření za účelem zjištění zdroje a původce poruchy nebo havárie. O poruše nebo havárii musí být sepsán zápis. Za účelem zjištění původce havárie jsou pracovníci provozovatele kanalizace oprávněni vstupovat na cizí pozemky nebo stavby, na nichž se kanalizace nachází (z.č. 274/2001 Sb.).

13. ZÁSADY DODRŽOVÁNÍ KANALIZAČNÍHO ŘÁDU

Při provozování kanalizace je nutné respektovat zásadu, že kanalizací mohou být odváděny odpadní vody jen v míře znečištění a množství stanoveném *kanalizačním řádem* a ve *smlouvě o odvádění odpadních vod*. Odpadní vody, které k dodržení nejvyšší míry znečištění dle kanalizačního řádu vyžadují předchozí čištění, mohou být vypouštěny do kanalizace jen za předpokladu, že bude zajištěno vyčištění těchto vod na míru znečištění odpovídající kanalizačnímu řádu.

Povinností provozovatele je mimo jiné:

- v případě vypouštění odpadních vod od producentů do kanalizace poskytnout návrh smlouvy o odvádění odpadních vod, stanovit limity množství a znečištění vypouštěných odpadních vod, příp. množství srážkových vod
- dodržovat způsob a četnost kontroly limitů sledovaných ukazatelů odpadních vod vypouštěných z kanalizace resp. z ČOV

Povinností producenta odpadních vod, který vypouští do kanalizace pro veřejnou potřebu je mimo jiné:

- neprodleně oznámit zavádění nových technologií výroby, které produkují odpadní vody
- neprodleně oznámit jakékoliv změny ve stávajících technologiích výroby, které ovlivní vypouštění odpadních vod do kanalizace pro veřejnou potřebu
- předložit provozovateli ke schválení návrh řešení předčištění a odvádění průmyslových a ostatních odpadních vod
- navrhnout provozovateli kontrolní místa a způsob přístupu k nim

14. ZÁVĚREČNÁ USTANOVENÍ

Zpracovaný kanalizační řád pro kanalizaci města Úpice je závazný dokument pro producenty odpadních vod, investory v obci a pro provozovatele kanalizace.

Kanalizační řád nabývá platnosti dnem jeho schválení. V případě zásadních změn na kanalizační síti je nutno vypracovat nový kanalizační řád. Jestliže půjde o menší změny, je nutno vypracovat doplněk kanalizačního řádu. Nový kanalizační řád či každá jeho změna nebo doplněk podléhá schválení vodoprávního orgánu.

15. SOUVISEJÍCÍ LEGISLATIVNÍ PŘEDPISY

- Zákon č. 254/2001 Sb., o vodách (vodní zákon), v platném znění
- Zákon č. 274/2001 Sb. o vodovodech a kanalizacích pro veřejnou potřebu, ve znění pozdějších předpisů
- Vyhláška MZ ČR č. 428/2001 Sb., kterou se provádí zákon 274/2001 Sb. ve znění pozdějších předpisů
- Zákon č. 258/2000 Sb. o ochraně veřejného zdraví, ve znění pozdějších předpisů
- Zákon č. 541/2020 Sb., o odpadech, v platném znění
- Nařízení vlády ČR č. 401/2015 Sb., o ukazatelích přípustného znečištění povrchových a odpadních vod, v platném znění

16. SOUVISEJÍCÍ DOKUMENTY, POUŽITÉ PODKLADY

- Provozní řád kanalizace
- Provozní řád čistírny odpadních vod
- Pasport kanalizace města Úpice

V Úpici dne 13.10.2021

Zpracoval:

MěVaK Úpice,
Ing. Josef Kubo,
ředitel

Rozdělovník:

1. MěÚ Úpice, odbor ŽP
2. MěÚ Trutnov, odbor ŽP
3. Pracoviště kanalizací a ČOV Úpice
4. Středisko kanalizací a ČOV