

Kanalizační řád stokové sítě města Rtyně v Podkrkonoší

verze 2023-12-18

Zpracovatel provozního řádu: Bc. Petr Verner
vedoucí VAK Rtyně v Podkrkonoší
tel.: 777 227 210
email: vedouci@vakrtyne.cz

Datum vypracování: Prosinec 2023

Platnost kanalizačního řádu:

Kanalizační řád je platný po dobu životnosti stokové sítě a ČOV.

Provozovatel vodohospodářského díla je povinen provádět prověrky kanalizačního řádu. Kanalizační řád se reviduje v časových intervalech ne delších jak 5 roků. Kanalizační řád odpovídá platným předpisům, dané technologické vybavenosti stokové sítě a ČOV a způsobu provozu ČOV. Pokud se jeho ustanovení dostanou do rozporu s novými předpisy, dojde ke změnám v technologii provozu, ke změně zatížení apod., je potřebné ho ihned opravit, resp. doplnit.

Obsah

1.	Základní údaje.....	5
1.1.	Identifikace stokové sítě a ČOV.....	5
1.2.	Charakter odkanalizovaného území.....	5
1.3.	Zásobování pitnou vodou.....	5
1.4.	Způsob odkanalizování.....	5
1.5.	Bilanční parametry dodávané pitné a odváděné odpadní vody.....	6
1.6.	Odtokové poměry v obci.....	6
1.7.	Stručný popis vodního recipientu.....	6
1.8.	Cíle kanalizačního řádu.....	6
2.	Charakteristika vypouštěných odpadních vod.....	7
2.1.	Odpadní vody z bytového fondu a zařízení městské vybavenosti.....	7
2.2.	Odpadní vody z výrobní a další podnikatelské činnosti.....	7
2.3.	Průsakové odpadní vody ze skládky odpadu.....	7
2.4.	Ostatní odpadní vody.....	7
3.	Přehled hlavních producentů odpadních vody.....	8
3.1.	Identifikace a polohopis hlavních producentů.....	8
3.2.	Kategorizace producentů.....	8
3.2.1.	Producenti kategorie „A“.....	9
3.2.2.	Producenti kategorie „B“.....	9
4.	Seznam látek, které nejsou odpadními vodami.....	10
4.1.	Zvlášť nebezpečné látky.....	11
4.2.	Nebezpečné látky.....	11
4.3.	Ostatní látky, jejichž vniknutí do kanalizace je nepřipustné.....	12
5.	Nejvyšší možná míra znečištění vypouštěných odpadních vod.....	12
6.	Technický popis stokové sítě.....	13
6.1.	Mapa stokové sítě.....	13
6.2.	Druhy kanalizace a technické údaje o jejím rozsahu.....	14
6.3.	Základní hydrologické údaje.....	14
6.4.	Údaje o počtu obyvatel připojených na kanalizaci a přípojek (rok 2023).....	14
6.5.	Situování kmenových stok.....	15
6.6.	Výčet odlehčovacích komor a jejich umístění.....	15
6.6.1.	Dešťový oddělovač DO 1A.....	16
6.6.2.	Dešťový oddělovač DO 2A.....	16
6.6.3.	Dešťový oddělovač DO 1F.....	16
6.6.4.	Dešťový oddělovač DO 1I.....	16
6.6.5.	Dešťový oddělovač DO 2I.....	16
6.6.6.	Dešťový oddělovač DO R1.....	16
6.6.7.	Dešťový oddělovač DO-K.....	16
6.6.8.	Dešťový oddělovač DO-Z.....	16
6.7.	Důležité objekty na kanalizaci.....	17
6.7.1.	ČSOV Úpická.....	17
6.7.2.	ČSOV Potoční.....	18
6.7.3.	ČSOV Žabárna.....	18
6.7.4.	Shybka H.....	18
6.8.	Čistírna odpadních vod.....	20
6.8.1.	Základní údaje.....	20

6.8.2.	Popis objektu ČOV	21
7.	Měření množství odpadních vod	22
8.	Kontrola jakosti odpadních vod	22
9.	Opatření při haváriích, poruchách a mimořádných událostech	23
9.1.	Oznámení mimořádné události na stokové síti	23
9.2.	Postup při zjištění havárie	23
9.3.	Seznam důležitých kontaktů	24
9.3.1.	Složky IZS	24
9.3.2.	Úřady	24
9.3.3.	Poruchy, ostatní havárie, úrazy	25
10.	Zásady dodržování kanalizačního řádu	25
11.	Doplňující ustanovení	26
11.1.	Kanalizační přípojky	26
11.2.	Dešťové vody	26
11.3.	Provoz lapáku tuků	26
11.4.	Provoz odlučovačů amalgámu	26
11.5.	Provoz odlučovače ropných látek	27
11.6.	Odpady z drtičů odpadů	27
11.7.	Použité oleje z fritéz	27
11.8.	Infekční látky a jiné látky – zdravotnická zařízení	27
11.9.	Oleje a jiné ropné látky	27
11.10.	Specifické látky	28
11.11.	Kaly z žump a domovních ČOV	28
12.	Přílohy	29
12.1.	Seznam příloh	29
12.2.	Příloha č.1 – Mapa – rozmístění objektů kanalizace v katastru obce	30

1. Základní údaje

1.1. Identifikace stokové sítě a ČOV

Vlastník:	Město Rtyně v Podkrkonoší Hronovská 431 542 33 Rtyně v Podkrkonoší IČ: 00278238
Provozovatel:	VAK Rtyně v Podkrkonoší Za Lékárnou 617 542 33 Rtyně v Podkrkonoší IČ: 49290932
IČME Kanalizační stoky	5214-743143-00278238-3/1
IČME ČOV	5214-743143-00278238-4/1

1.2. Charakter odkanalizovaného území

Odkanalizované území se nachází v zastavěné části města v mírně svažitém až svažitém terénu s celkovým převýšením 130 m na ploše obdélníkového půdorysu o rozměrech 4 x 1,8 km. Územím protéká několik potoků, z nichž tři byly v centrální části obce zatroubeny v padesátých letech minulého století. Geologicky se území nachází ve svatoňovicko-hronovské pánvi a je vyplněna sedimenty svrchní křídly. Horninový masív je překryt svahovými sedimenty, které jsou tvořeny zahliněnými písky. V údolí vodního toku Rtyňka jsou vyvinuty fluviální jílovité písky. Pod vrstvami svahových a fluviálních sedimentů se nacházejí nepřemístěné eluviální zvětraliny křídového stáří, litologicky tvořené bělošedými slínky. Celková mocnost kvartérního pokryvu se v pohybuje v rozsahu 1 m až 5 m. Zástavba je tvořena převážně rodinnými domky, pouze v centrální části je sídliště s třípatrovými bytovými domy a stavby občanské vybavenosti.

1.3. Zásobování pitnou vodou

Zásobení pitnou vodou je realizováno převážně z vodovodu pro veřejnou potřebu. V používání je však i část lokálních podzemních zdrojů (studní místního zásobování), které slouží převážně jako zdroje užitkové vody, event. pro zalévání zahrádek, ale v části domácností slouží i jako zdroje pitné vody. Na vodovod je napojeno přibližně 2800 trvale bydlících obyvatel, na lokální zdroje cca 280 trvale bydlících obyvatel.

1.4. Způsob odkanalizování

Počátky kanalizačního systému sahají do padesátých let minulého století, kdy byly vybudovány první gravitační stoky v rámci stavby sídliště VÚD. Postupně byly budovány stoky na horní i dolní Rtyni, které odváděly dešťové vody z komunikací a splaškové vody z napojených septiků a dle geomorfologických podmínek terénu byly zaústěny do vhodných vodotečí. Tyto stoky byly budovány z betonových trub. Na konci hlavní kmenové stoky vedoucí ze sídliště VUD byla vybudována ČOV. Po roce 2000 proběhla přestavba ČOV do současného stavu. Současně bylo zahájeno budování nové jednotné kanalizace v těch částech obce, které nebyly na ČOV napojeny. Nové stoky byly vybudovány z PVC v letech 2000 - 2016. V místech, ze kterých není možné odvádět odpadní vody gravitačně byly vybudovány celkem 3 přečerpávací stanice. Stoky jsou vybudovány větévným systémem.

1.5. Bilanční parametry dodávané pitné a odváděné odpadní vody

Charakteristika	Hodnota	Jednotka
Roční spotřeba pitné vody	125 000	m ³ /rok
Roční množství přečištěných vod	260 000	m ³ /rok
Množství fakturované pitné vody	257	m ³ /den
Ztráty na pitné vodě	58	m ³ /den
Množství fakturované odpadní vody	282	m ³ /den
Množství přečištěných vod	645	m ³ /den
Přibližný podíl balastních vod	380	m ³ /den
Přibližný počet osob likvidujících odpadní vody v septičích, domovních ČOV a žumpách	125	osoba

1.6. Odtokové poměry v obci,

Odtokové poměry jsou dány geografickou polohou území města a morfologickou charakteristikou území. Územím města protéká potok Rtyňka s několika přítoky. Podél jižní hranice katastrálního území teče vodní tok Olešnice. Zástavba obce je položena v mírně svažitém terénu s centrálním mělkým údolím táhnoucím se směrem JV – SV. Nejvýše položená odkanalizovaná oblast se nachází v nadmořské výšce 490 m.n.m. Nejnižší položená pak 360 m.n.m. V blízkosti intravilánu města se nachází rybník Žabárna, ve správě Povodí Labe, státní podnik, rybník Kocourák a Panský rybník, ve správě města Rtyně v Podkrkonoší. Malé vodní nádrže v zastavěné části města mohou být zdrojem povodňového ohrožení.

1.7. Stručný popis vodního recipientu

Potok Rtyňka pramení ve správním území města na západních svazích Jestřebích hor, pod vrcholem Na Perném, v nadmořské výšce asi 520 m. Ústí zleva do Úpy v Úpici v 330 m n. m. Celková délka toku je 9 km a průměrný průtok při ústí 0,29 m³.s⁻¹. Rtyňka protéká intravilánem města a v jeho centru je svedena pod zem. V zájmovém území se do ní vlévají dva drobné přítoky.

1.8. Cíle kanalizačního řádu

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

- byla plněna rozhodnutí vodoprávního úřadu,
- 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 odpadních vod do kanalizace pro veřejnou potřebu,
- odpadní vody byly odváděny plynule, hospodárně a bezpečně,
- byla zaručena bezpečnost zaměstnanců pracujících v prostorách stokové sítě.

2. Charakteristika vypouštěných odpadních vod

Na území Rtně v Podkrkonoší vznikají následující odpadní vody, které jsou odváděny stokovou sítí.

2.1. Odpadní vody z bytového fondu a zařízení městské vybavenosti

Jedná se o splaškové odpadní vody z domácností. Tyto odpadní vody jsou v současné době produkovány od cca 2800 trvale bydlících obyvatel napojených na stokovou síť. Dále se jedná o odpadní vody vznikající v objektech městské vybavenosti. Pro účely tohoto kanalizačního řádu se do sféry městské vybavenosti zahrnují zejména:

- zařízení zdravotní péče
- školy a školka
- kulturní a sportovní zařízení
- obchodní domy
- zařízení sociální péče
- restaurace a jídelny
- drobné provozovny a opravny

odpadní vody z městské vybavenosti mohou být zatíženy tuky nebo ropnými látkami.

2.2. Odpadní vody z výrobní a další podnikatelské činnosti

Tyto odpadní vody jsou (kromě srážkových vod) obecně dvojího druhu:

- vody splaškové (ze sociálního zařízení podniků)
- vody technologické (z vlastního výrobního procesu)

V současné době nevznikají trvale významné technologické odpadní vody, a proto tyto nemohou ovlivňovat kvalitu a množství odpadních vod ve stokové síti.

2.3. Průsakové odpadní vody ze skládky odpadu

Jedná se o

- a) průsakové vody procházející vrstvou naskladněného komunálního odpadu, které jsou jímány systémem drenáží na dně vodotěsného tělesa skládky.
- b) Povrchové průsakové vody odváděné z již rekultivované části skládky

2.4. Ostatní odpadní vody

Podzemní neznečištěné vody vnikající do stokové sítě netěsnostmi, zejména v místech křížení s vodotečemi – balastní vody

3. Přehled hlavních producentů odpadních vody

3.1. Identifikace a polohopis hlavních producentů

Hlavní producenti odpadních vod i producenti s možností havarijního vzniku znečištění jsou identifikovány adresou objektu. Přesná poloha přípojek na veřejnou kanalizaci je pak zaevidována v technické mapě GIS GRAMIS.

3.2. Kategorizace producentů

Při stanovení limitů znečištění a ostatních podmínek vypouštění odpadních vod jsou pro potřeby kanalizačního řádu rozdělení producenti odpadních vod do následujících kategorií:

Kategorie „A“

Jedná se o vybrané producenty průmyslových a jiných odpadních vod. Tyto odpadní vody svou jakostí nebo množstvím mohou významně ovlivnit funkci ČOV, účinnost čisticího procesu nebo kvalitu čistírenských kalů. Tito odběratelé

Kategorie „B“

Tvoří producenti, jejichž odpadní vody většinou vyžadují k dodržení nejvyšší přípustné míry znečištění stanovené kanalizačním řádem předčištění. Pokud vyžadují předčištění, musí se použít takové zařízení, jehož technologický postup čištění zaručí dodržení předepsaných limitů ukazatelů znečištění ve vypouštěných odpadních vodách a je na současné technické úrovni.

Do kategorie „B“ jsou zařazeni producenti odpadních vod dle charakteru vypouštěných odpadních vod následovně:

a) producenti odpadních vod obsahujících oleje a tuky

V této kategorii jsou zařazeni producenti, kteří mohou přesáhnout povolený v ukazateli EL. Odpadní vody, které jsou znečištěny vysokým obsahem rostlinných a živočišných tuků, musí být před vstupem do kanalizace předčištěny v lapači tuků (ČSN 75 6551 a EN 1825) tak, aby kanalizace a ČOV byly chráněny před zanášením tukem a provozními problémy. Jedná se o stávající i nově budované restaurace, jídelny, kuchyně, hotely, penziony, řeznictví, porážky, provozy zpracování masa, výroby lahůdek a hotových jídel, pekárny apod.

b) zdravotnická zařízení

Pro zařazení do této skupiny je rozhodující charakter odpadních vod s možností obsahu choroboplodných zárodků. Producent těchto vod je povinen tyto vody předčistit a dezinfikovat, aby ve vypouštěných odpadních vodách byl negativní nález infekčních mikroorganismů.

Stomatologická pracoviště musí být vybavena separátory amalgámu – slitiny rtuti se stříbrem. Při zpracování amalgámu je nutno postupovat tak, aby se co nejvíce omezilo jeho vnikání do odpadních vod. Nezbytné je, aby odlučovač suspendovaných částic amalgámu pracoval s doložitelnou účinností min. 95 %.

c) producenti odpadních vod obsahujících ropné látky

V této kategorii jsou zařazeni producenti, kteří mohou přesáhnout povolený v ukazateli C10-C40. Odpadní vody, které jsou znečištěny ropnými látkami, musí být před vstupem do kanalizace předčištěny v odlučovači ropných látek (ČSN 75 6551 a ČSN EN 1825) příp. u drobných zdrojů znečištění v kanalizační sorpční vpusti nebo kanalizačním filtru se sorpční vložkou. Jedná se o stávající i nově budované autoopravny, servisy, čerpací stanice, objekty a plochy pro mytí vozidel, manipulační, odstavné, parkovací a skladovací plochy a objekty.

Kategorie „C“

Tvoří všichni ostatní producenti, u kterých se předpokládá, že produkovaný charakter a množství odpadních vod nemá specifický vliv na provoz kanalizační sítě a ČOV.

3.2.1. Producenti kategorie „A“

Skládka pod Haldou, Na Rovni 849

Činnost: skládka komunálního odpadu, sběrný dvůr

Počet směn: 1

Orientační počet pracovníků: 5

Odkanalizovaná plocha redukována: 0 m²

Kuchyň: není, bez výdeje jídel, pouze svačiny

Průměrné množství vypouštěných odpadních vod: cca 1000 m³ / rok

Druh odpadních vod: skládkové průsakové vody

Předčisticí zařízení: není

RoBiN OIL s.r.o., Kostelecká 823

Činnost: myčka automobilů

Počet směn: 2

Orientační počet pracovníků: 5

Odkanalizovaná plocha redukována: 385 m²

Kuchyň: ano, restaurační zařízení

Průměrné množství vypouštěných odpadních vod: cca 900 m³ / rok

Druh odpadních vod: průmyslové

Předčisticí zařízení: čistička

3.2.2. Producenti kategorie „B“

a) seznam producentů odpadních vod obsahujících tuky:

Mateřská škola Rtyň v Podkrkonoší, Na Drahách 736

Činnost: mateřská školka

Kapacita zařízení: 90 žáků, 15 zaměstnanců

Průměrné množství vypouštěných odpadních vod: cca 500 m³ / rok

Kuchyň: cca 100 obědů/den

Předčisticí zařízení: není

Školní jídelna, Školní 835

Činnost: stravovací zařízení

Kapacita zařízení: 100 strážníků, 5 zaměstnanců

Průměrné množství vypouštěných odpadních vod: cca 600 m³ / měsíc

Kuchyň: 340 obědů/den

Předčisticí zařízení: LAPOL

OPGT BRNO s.r.o., Na Zada 650

Činnost: školící středisko s ubytováním a restaurací

Kapacita zařízení: 32 ubytovaných, 5 zaměstnanců

Průměrné množství vypouštěných odpadních vod: cca 150 m³ / rok

Kuchyň: cca 30 obědů/den

Předčisticí zařízení: není

RoBiN OIL s.r.o., Kostelecká 823

Činnost: Rychlé občerstvení

Kapacita zařízení: 20 osob

Průměrné množství vypouštěných odpadních vod: cca 900 m³ / rok

Kuchyň: 30 jídel/den (odhad)

Předčisticí zařízení: není

Vičková Alena, Hornická 590

Činnost: Restaurace

Kapacita zařízení: 40 osob

Průměrné množství vypouštěných odpadních vod: cca 180 m³ / měsíc

Kuchyň: 100 obědů/den (odhad)

Předčisticí zařízení: není

b) zdravotnická zařízení včetně ambulantních

Jirásková Eva MUDr., Hornická 417

Činnost: Stomatologická ordinace

Předčisticí zařízení: Separátor amalgámu

Druh odpadních vod: Odpadní vody splaškové

MUDr. Jan Hartman., Náměstí horníků 830

Činnost: Ordinace praktického lékaře

Předčisticí zařízení: není

Druh odpadních vod: Odpadní vody splaškové

c) provozy a objekty s produkcí odpadních vod obsahujících ropné látky:

RoBiN OIL s.r.o., Kostelecká 823

Činnost: Čerpací stanice PHM

Odkanalizovaná plocha redukována: 385 m²

Průměrné množství vypouštěných odpadních vod: cca 900 m³ / měsíc

Předčisticí zařízení: ORL

Areál místního hospodářství, Hornická 189

Činnost: garážování, mytí a servis vozidel techniky

Odkanalizovaná plocha redukována: 385 m²

Průměrné množství vypouštěných odpadních vod: cca 900 m³ / měsíc

Předčisticí zařízení: ORL

4. Seznam látek, které nejsou odpadními vodami

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

4.1. Zvlášť nebezpečné látky

Zvlášť nebezpečné látky jsou látky náležející do dále uvedených skupin látek, s výjimkou těch, jež jsou biologicky neškodné nebo se rychle mění na látky biologicky neškodné:

- organohalogenové sloučeniny a látky, které mohou tvořit takové sloučeniny ve vodním prostředí
- organofosforové sloučeniny
- organocínové sloučeniny
- látky nebo produkty jejich rozkladu, u kterých byly prokázány karcinogenní nebo mutagenní vlastnosti, které mohou ovlivnit produkci steroidů, štítnou žlázu, rozmnožování nebo jiné endokrinní funkce ve vodním prostředí nebo zprostředkovaně přes vodní prostředí
- rtuť a její sloučeniny.
- kadmium a jeho sloučeniny
- persistentní minerální oleje a perzistentní uhlovodíky ropného původu
- persistentní syntetické látky, které se mohou vznášet, zůstávat v suspenzi nebo klesnout ke dnu a které mohou zasahovat do jakéhokoliv užívání vod.
- Kyanidy

Jednotlivé zvlášť nebezpečné látky jsou uvedeny v nařízení vlády č.61/2003 Sb. v platném znění, ostatní látky náležející do uvedených skupin v tomto nařízení neuvedené se považují za nebezpečné látky. V případě vypouštění odpadních vod s obsahem zvlášť nebezpečné závadné látky do kanalizace je nutné povolení k vypouštění těchto látek od vodoprávního úřadu (§ 16 zákona o vodách) a je povinností producenta těchto látek měřit míru znečištění a objem odpadních vod, vést evidenci a měření předávat vodoprávnímu úřadu a provozovateli kanalizace. Uživatel závadných látek musí mít zpracován havarijní plán schválený vodoprávním úřadem.

4.2. Nebezpečné látky

Nebezpečné látky jsou látky náležející do dále uvedených skupin:

- metaloidy, kovy a jejich sloučeniny: zinek, selen, cín, vanad, měď, arzen, baryum, kobalt, nikl, antimon, beryllium, thalium, chrom, molybden, bor, telur, olovo, titan, uran, stříbro
- biocidy a jejich deriváty, neuvedené v seznamu zvlášť nebezpečných látek
- 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
- 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.
- elementární fosfor a anorganické sloučeniny fosforu
- nepersistentní minerální oleje a nepersistentní uhlovodíky ropného původu
- fluoridy
- látky, které mají nepříznivý účinek na kyslíkovou rovnováhu, zejména amonné soli a dusitany
- silážní šťávy, průmyslová a statková hnojiva a jejich tekuté složky, aerobně stabilizované komposty
- sedimentovatelné tuhé látky, které mají nepříznivý účinek na dobrý stav povrchových vod

4.3. Ostatní látky, jejichž vniknutí do kanalizace je nepřipustné

- látky radioaktivní
- látky infekční a karcinogenní
- jedy, žíraviny, výbušniny, pesticidy
- hořlavé látky a látky, které smísením se vzduchem nebo vodou tvoří výbušné, dusivé nebo otravné směsi
- biologicky nerozložitelné tenzidy
- zeminy neutralizační
- zaolejované kaly z čistících zařízení odpadních vod
- látky narušující materiál stokových sítí nebo technologii čištění odpadních vod
- látky, které by mohly způsobit ucpání kanalizační stoky a narušení materiálu stoky
- jiné látky, popřípadě vzájemnou reakcí vzniklé směsi, ohrožující bezpečnost obsluhy stokové sítě

5. Nejvyšší možná míra znečištění vypouštěných odpadních vod

Nejvyšší přípustná míra znečištění odpadních vod vypouštěných do kanalizace je stanovena s ohledem na kapacitu ČOV, požadavky na kvalitu vypouštěných odpadních vod z ČOV a 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 průtočnosti kanalizace.

Do veřejné kanalizace mohou být vypouštěny odpadní vody splaškové bez předčištění, ostatní odpadní vody musí být předčištěny na hodnoty odpovídající limitům kanalizačnímu řádu (např. vody tukové v lapači tuku, ropné látky v odlučovačích ropných látek, apod.).

Dle zákona o vodovodech a kanalizacích nelze do kanalizace zakončené čistírnou vypouštět odpadních vody po jejich předčištění v septicích, žumpách či domovních ČOV.

Provozovatel kanalizace si vyhrazuje právo doplnit v případě potřeby kanalizační řád o další limitní ukazatele jakosti příp. množství v souvislosti s dosažením potřebných parametrů na odtoku do recipientu a v kalech z ČOV.

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

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

Do kanalizace mohou být odváděny odpadní vody jen v míře znečištění stanovené v následující tabulce:

Ukazatel	Symbol	Koncentrační limity z kontrolního dvouhodinového směsného vzorku ¹⁾ mg/l
Reakce vody	pH	6,0 - 9,0
Teplota	T	40 °C
Biochemická spotřeba kyslíku	BSK ₅	800
Chemická spotřeba kyslíku	CHSK _{Cr}	1600
Nerozpuštěné látky	NL	500
Dusík amoniakální	N- NH ₄ ⁺	45
Dusík celkový	N _{celk.}	60
Fosfor celkový	P _{celk.}	10
Rozpuštěné anorganické soli	RAS	2500
Kyanidy celkové	CN ⁻ _{celk.}	0,2
Kyanidy toxické	CN ⁻ _{tox.}	0,1
Uhlovodíky C 10-C40	C10-C40	10
Extrahovatelné látky	EL	80
Tenzidy aniontové	PAL-A	10
Rtuť	Hg	0,05
Měď	Cu	1,0
Nikl	Ni	0,1
Chrom celkový	Cr _{celk.}	0,3
Chrom šestimocný	Cr ⁶⁺	0,1
Olovo	Pb	0,1
Arsen	As	0,2
Zinek	Zn	2
Kadmium	Cd	0,1
Salmonella spp.)		negativní nález

¹⁾ Dvouhodinový směsný vzorek získaný sléváním 8 dílčích vzorků stejného objemu v intervalu 15 min. V případě přerušovaného (nepravidelného) provozu jako maximum okamžitého prostého vzorku.

²⁾ Platí pro vody z infekčních zdravotnických a obdobných zařízení

6. Technický popis stokové sítě

6.1. Mapa stokové sítě

Základní technickou dokumentací stokové sítě je GIS GRAMIS. V programu GRAMIS je vypracována kompletní technická provozní mapa. Každý úsek nebo objekt stokové sítě má jednoznačnou identifikaci a v mapě je geograficky umístěn na základě geodetického zaměření, popřípadě ručního zaměření vůči pevným geodeticky zaměřeným bodům (mezíky, budovy, atd). Objekty a zakreslené stoky jsou logicky ukládány do samostatných vrstev. V mapě jsou uloženy další informace potřebné k provozování kanalizace, jako průběh elektrických kabelů, rozvaděče, zdroje odpadních vody nebo

fotodokumentace. Data GRAMIS jsou uloženy na serveru provozovatele v adresáři „P:\Technická dokumentace\Gramis“.

6.2. Druhy kanalizace a technické údaje o jejím rozsahu

Jednotná gravitační kanalizace

Celková délka	19 150 m
Dimenze	DN 200 – DN 800
Materiály stok	Beton, Kamenina, Plast, Azbestocement

Oddílná gravitační kanalizace

Celková délka	980 m
Dimenze	DN 200 – DN 800
Materiály stok	Plast

Tlaková kanalizace

Celková délka	1070 m
Dimenze	DN 60
Materiály stok	Plast

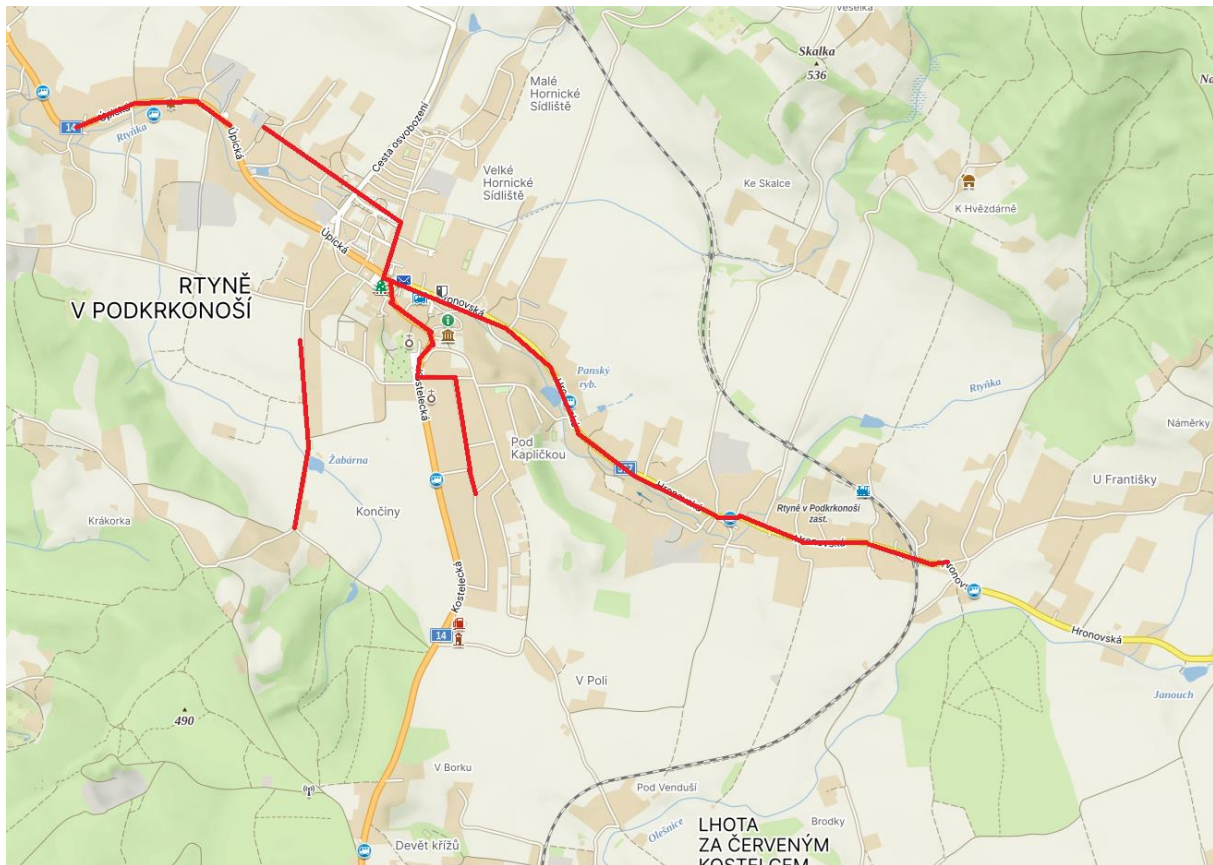
6.3. Základní hydrologické údaje

Roční srážkový normál (1991–2020) pro lokalitu Rтынě v Podkrkonoší je 679 mm. Údaj byl získán odečtem z mapy interpolovaných hodnot z údajů meteorologických stanic ČHMÚ v softwaru GIS.

6.4. Údaje o počtu obyvatel připojených na kanalizaci a přípojek (rok 2023)

Celkový počet obyvatel	2912
Počet obyvatel připojených na kanalizaci	2807
Počet kanalizačních přípojek	810

6.5. Situování kmenových stok



6.6. Výčet odlehčovacích komor a jejich umístění

Označení odlehčovací komory	Parcelní čísla
DO1A	3443/7
DO2A	205/4
DO1F	281/2
DO2F	3323/86
DO3F	3323/41
DO1I	3323/15
DO2I	3323/63
DO R1	3398/1
DO-K	281/2
DO-Z	1248/1

Přesné polohy odlehčovacích komor a výustních objektů jsou zaevidovány v technické mapě GIS GRAMIS

6.6.1. Dešťový oddělovač DO 1A

Dešťový oddělovač byl navržen jako betonový s oboustrannou přelivnou hranou a seškracenou tratí. Přívodní potrubí je dimenze DN 800. Z oddělovače je odpadní voda odváděna dále na ČOV potrubím DN 500, které je seškraceno dřevěným hradítkem tak, aby nedocházelo k hydraulickému přetížení ČOV, tj. nebyl překračován $Q_d = 827$ m³. Oddělená voda přepadající přes stavitelné přelivné hrany odtéká stokou DN 800 do vodoteče Rtyňka.

6.6.2. Dešťový oddělovač DO 2A

Dešťový oddělovač byl navržen s bočním přelivem hrazeným zpětnou klapkou a seškracenou tratí. Do oddělovače je odpadní voda přiváděna stokou DN 1000. Z oddělovače je odpadní voda odváděna dál potrubím DN 500, které je seškraceno dřevěným hradítkem na otvor 18 cm. Oddělená voda přepadá přes vysoké dřevěné hrazení a pokračuje potrubím DN 1000 do přilehlé vodoteče Rtyňka. Vzhledem k vyšší niveletě hladiny potoka je potrubí osazeno zpětnou klapkou.

6.6.3. Dešťový oddělovač DO 1F

Dešťový oddělovač byl navržen jako štěrbinový se stavitelnou plastovou deskou zajištěnou dřevěnými klínky. Do oddělovače je odpadní voda přiváděna stokou DN 800, kde přepadá štěrbinou o navržené velikosti otvoru 21 cm. Voda se při vysokých dešťových průtocích odděluje a pokračuje stokou DN 800 do potrubí vodoteče Rtyňka.

6.6.4. Dešťový oddělovač DO 1I

Dešťový oddělovač byl navržen jako štěrbinový se stavitelnou plastovou deskou zajištěnou dřevěnými klínky. Do oddělovače je odpadní voda přiváděna stokou DN 300, kde přepadá štěrbinou o navržené velikosti otvoru 14 cm do potrubí DN 300. Voda se při vysokých dešťových průtocích odděluje a pokračuje stokou DN 400 do přilehlé vodoteče Rtyňka.

6.6.5. Dešťový oddělovač DO 2I

Dešťový oddělovač byl navržen jako štěrbinový stavitelnou plastovou deskou zajištěnou dřevěnými klínky. Do oddělovače je odpadní voda přiváděna stokou DN 400, kde přepadá štěrbinou o navržené velikosti otvoru 18 cm do potrubí DN 300. Voda se při vysokých dešťových průtocích odděluje a pokračuje stokou DN 400 do přilehlé vodoteče Rtyňka.

6.6.6. Dešťový oddělovač DO R1

Dešťový oddělovač byl navržen jako plastový s nerezovou boční přelivnou hranou se seškracením na odtoku. Do oddělovače je odpadní voda přiváděna stokou DN 600. Voda se při vysokých dešťových průtocích odděluje a pokračuje stokou DN 600 do přilehlé vodoteče Rtyňka.

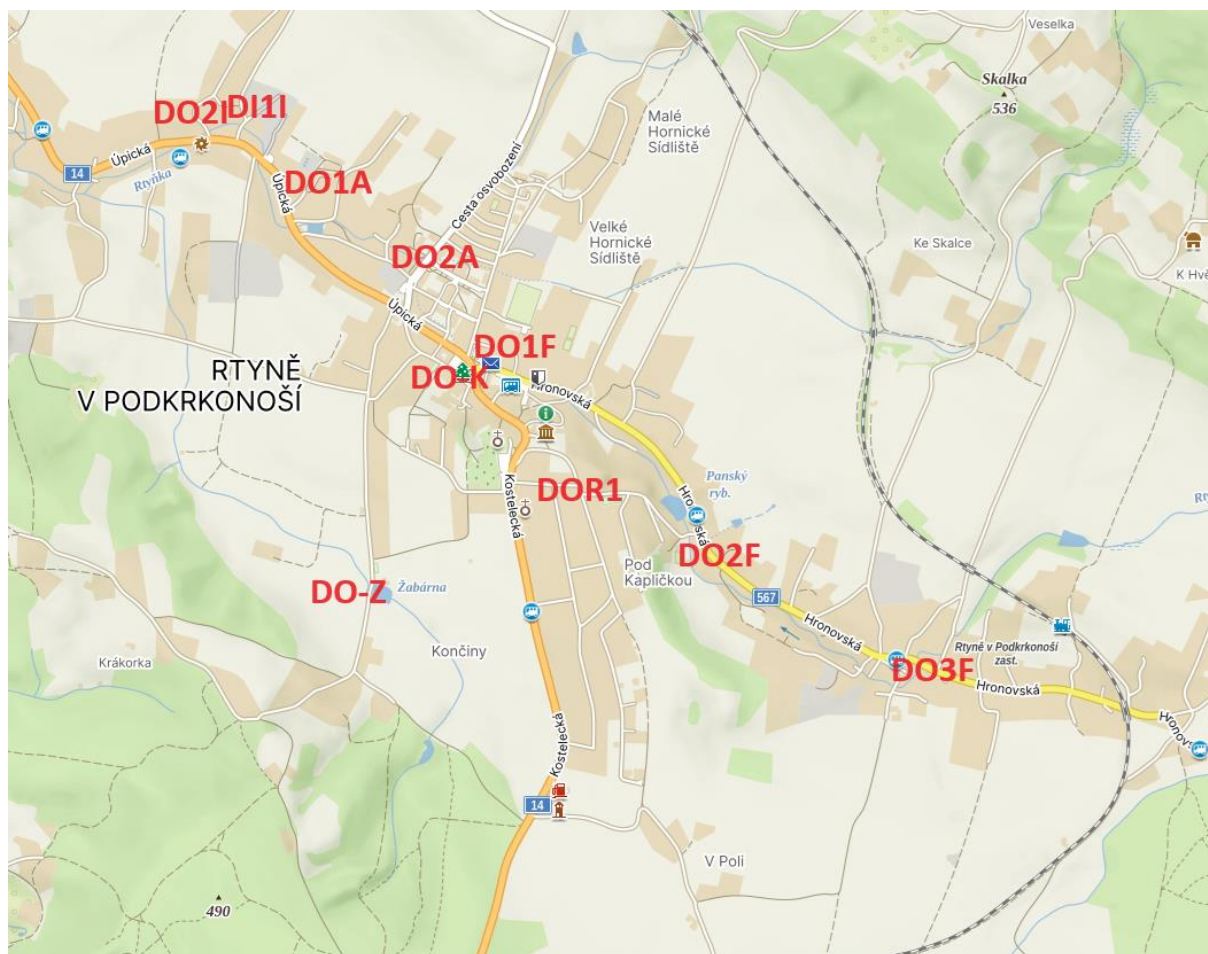
6.6.7. Dešťový oddělovač DO-K

Dešťový oddělovač byl navržen jako betonový s pevnou podélnou přelivnou hranou. Do oddělovače je odpadní voda přiváděna stokou DN 400. Voda se při vysokých dešťových průtocích odděluje a pokračuje stokou DN 500 do potrubí vodoteče Rtyňka.

6.6.8. Dešťový oddělovač DO-Z

Dešťový oddělovač byl navržen jako štěrbinový se stavitelnou plastovou deskou. Voda se při vysokých dešťových průtocích odděluje a pokračuje stokou DN 500 do potrubí vodoteče Žabárna.

Přibližné polohy odlehčovacích komor



6.7. Důležité objekty na kanalizaci

Přesné polohy důležitých objektů jsou zaevidovány v technické mapě GIS GRAMIS

6.7.1. ČSOV Úpická

Čerpací stanice byla vybudována v roce 2009 v rámci výstavby kanalizace – stavba I na ulici Úpická. Přečerpává odpadní vody z oblasti, která leží pod výškovou úrovní ČOV. Stavbu tvoří jímka z betonových skruží o průměru 1 m a hloubce 5,5 m. Gravitační nátok splaškových vod je v hloubce 4 m. V jímce je umístěno jedno čerpadlo FLYGT o výkonu 4,4 kW. Čerpadlo čerpá do PE výtlačku, na kterém je osazena zpětná klapka a šoupě. Čerpadlo se do jímky spouští po vodících tyčích pomocí pevného jeřábku umístěného nad jímkou. Pro sestup do jímky slouží madla vetknutá do skruží. V roce 2021 proběhla rekonstrukce armatur a v roce 2022 napojení na dispečink. V jímce jsou spuštěny havarijní plováky a tenzometr pro snímání výšky hladiny. Bezpečnostní přepad je zaústěn do blízkého toku Rtyňka. Vedle jímky je umístěn elektrorozvaděč s odjištěním čerpadla, MaR a elektroměrem. Elektrická přípojka je ze sousedního rozvaděče ČEZ. Komunikace s dispečinkem probíhá přes GSM v APN T-Mobile. Jímka je zakryta plastovým poklopem, rozvaděč a jeřábek uzamčen klíčem. Objekt není oplocen. V záloze je drženo jedno čerpadlo na suchu pro případ havárie čerpadla.

6.7.2. ČSOV Potoční

Čerpací stanice byla vybudována v roce 2011 v rámci výstavby kanalizace – stavba II. Přečerpává odpadní vody z lokality Pod Strání a údolí potoka pod Panským rybníkem. Stavbu tvoří jímka z betonových skruží o průměru 2 m a hloubce 4 m. Gravitační nátok splaškových vod je v hloubce 2 m. V jímce jsou umístěna dvě čerpadla FLYGT o výkonu 1,3 kW. Čerpadla čerpají do PE výtlaku. Na armaturách v jímce jsou osazeny zpětné klapky a šoupata. Čerpadla nemají drtící nože, proto je zde pod nátokem umístěn česlicový koš. Čerpadla a česlicový koš se do jímky spouští po vodících tyčích pomocí pevného jeřábku umístěného nad jímkou. Jímka je vybavena nerezovým žebříkem. V roce 2020 proběhla rekonstrukce armatur a v roce 2022 napojení na dispečink. V jímce jsou spuštěny havarijní plováky a tenzometr pro snímání výšky hladiny. Bezpečnostní přepad je zaústěn do blízkého toku Rtyňka. Vedle jímky je umístěn elektrorozvaděč s odjištěním čerpadla, MaR a elektroměrem. Elektrická přípojka je vedena ze sloupu ČEZ na ulici Hronovská. Komunikace s dispečinkem probíhá přes GSM v APN T-Mobile. Jímka má uzamykatelné poklopy, rozvaděč a jeřábek jsou také uzamčeny klíčem. Objekt není oplocen.

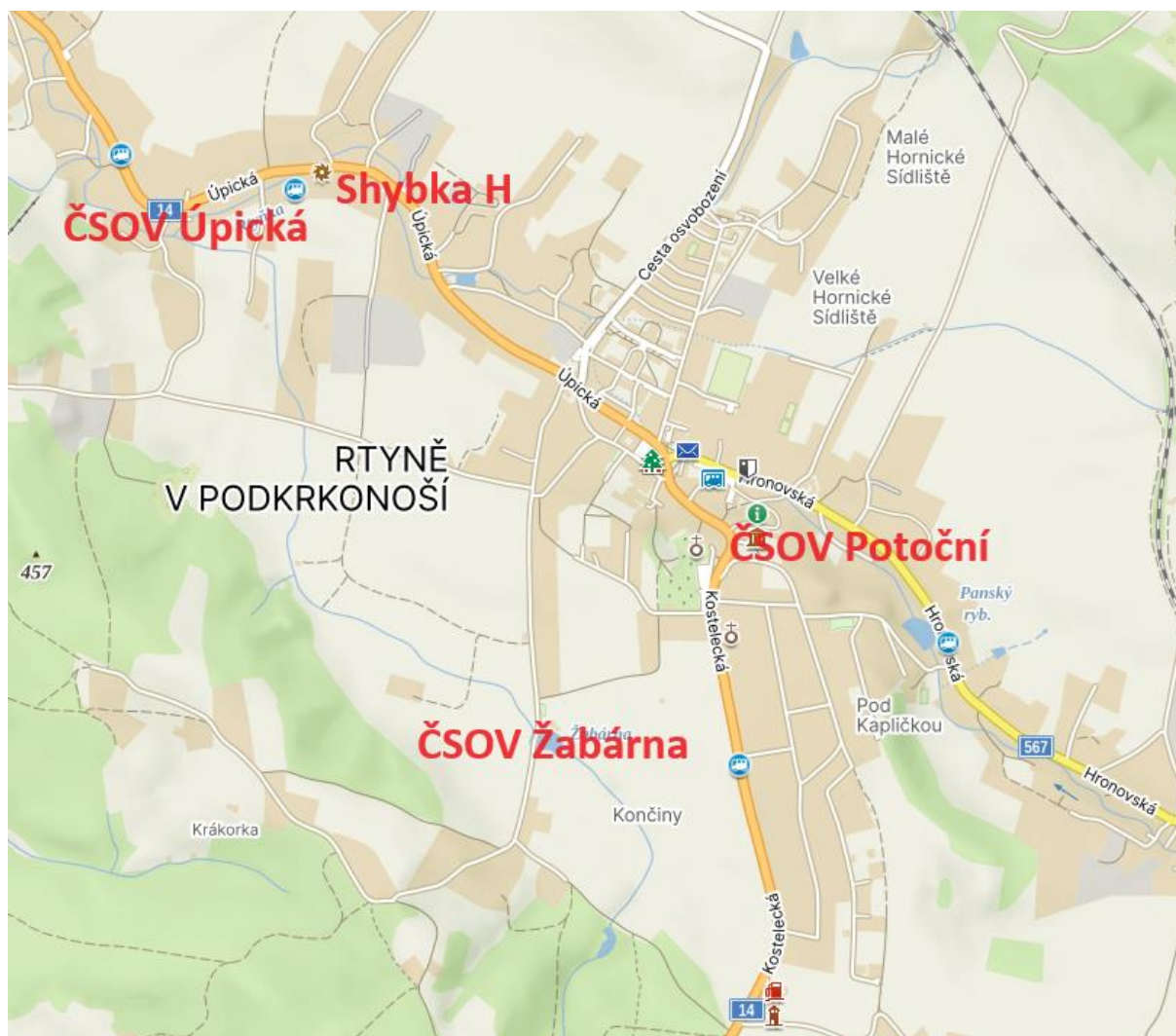
6.7.3. ČSOV Žabárna

Čerpací stanice byla vybudována v roce 2015 v rámci výstavby kanalizace – stavba III v ulici K Žabárně. Přečerpává odpadní vody z lokality Žabárna a Končiny. Stavbu tvoří jímka z betonových skruží o průměru 2 m a hloubce 4 m. Gravitační nátok splaškových vod je v hloubce 2 m. V jímce jsou umístěna dvě čerpadla HCP o výkonu 3,2 kW. Čerpadla čerpají do PE výtlaku. Na armaturách v jímce jsou osazeny zpětné klapky a šoupata. Čerpadla mají drtící nože. Čerpadla a se do jímky spouští po vodících tyčích pomocí pevného jeřábku umístěného nad jímkou. Jímka je vybavena nerezovým žebříkem. V roce 2022 proběhlo osazení datalogerem pro přenos dat na dispečink. V jímce jsou spuštěny havarijní a řídicí plováky. Čerpání je řízeno analogicky. Bezpečnostní přepad je veden pře přílehlý odlehčovač a zaústěn do blízkého toku žabárenského potoku. Vedle jímky je umístěn elektrorozvaděč s odjištěním čerpadla, datalogerem a elektroměrem. Elektrická přípojka je vedena podzemním kabelem ze sloupu ČEZ umístěného v louce na stejném pozemku jako čerpací stanice. Komunikace s dispečinkem probíhá přes GSM v APN T-Mobile. Jímka má poklopy zajištěny imbus klíčem, rozvaděč je uzavřen elektrikářským půlměsícem, datalogger speciálním klíčem. Jeřábek uzamčen není. Objekt není oplocen.

6.7.4. Shybka H

Na stoce „H“ – ulice Úpická je vybudována dvouramenná shybka s oboustrannými uzávěry a čistícími lanky. Potrubí shybky je ocelové DN 500 a DN 200. Šachty na začátku i konci shybky jsou čtvercové monolitické 2,7 x 2,8 m se vstupním otvorem z přechodové skruže, uzavřené kruhovým poklopem. Dno toku Rtyňka, pod kterým je shybka navržena je zpevněno kamenným pohozením tl. 25 cm.

Přibližné polohy důležitých objektů na kanalizaci



6.8. Čistírna odpadních vod

6.8.1. Základní údaje

Stavba

Parcelní čísla	St. 857, p.p.č. 931/3 v k.ú. Rtyně v Podkrkonoší
Účel	Čištění komunálních odpadních vod
Nadmožská výška provozní hladiny biolog. části	372 m.n.m
Nadmožská výška gravitačního přítoku	370 m.n.m
Projektovaná zatížení	3 500 EO
Celkový objem zadržované vody	725 m ³
Maximální objem uskladněného kalu 6%	100 m ³
Maximální objem uskladněného Fe ₂ (SO ₄) ³	2 m ³

Objekty mechanicko-biologické čistírny vod

Hrubé mechanické předčištění
Lapák šterku a písku
Jemné mechanické předčištění
Čerpací jímka
Denitrifikační nádrž
Aktivační-nitrifikační nádrž
Dávkovací linka síranu železitého
Dosazovací nádrž (separace)
Kalová zahušťovací nádrž
Měrný objekt, odtok vyčištěné vody
Velín a dmychárna provozní budovy (elektrozvaděč, dmychadla)

Projektované látkové zatížení ČOV – kvalita vody na přítoku

Ukazatel	Bilanční – kg/den	Koncentrační - mg/l
BSK ₅	214,3	347,3
CHSK	403	653,1
NL	197,9	320,7
N _{kj}	35,9	58,2
P _{celk}	9	14,5

Projektovaná účinnost čištění - kvalita vody na odtoku

Ukazatel	Průměr mg/l	Maximum mg/l
BSK ₅	15	30
CHSK	90	120
NL	20	40
N _{kj}	10	15
P _{celk}	3	6

Ovlivnění recipientu vyčištěnými vodami

Recipient	Vodní tok Rtyňka
Klasifikace recipientu	Lososové vody
Množství vody v recipientu Q ₃₆₅	18 l/s

Údaje o průměrném množství odpadních vod

Množství fakturované odpadní vody	282	m ³ /den
Množství přečištěných vod	645	m ³ /den
Přibližný podíl balastních vod	380	m ³ /den

6.8.2. Popis objektu ČOV

Mechanicko-biologická čistírna odpadních vod slouží k čištění odpadních vod z intravilánu města Rtyně v Podkrkonoší, okres Trutnov. ČOV po provedené rekonstrukci v roce 2003 umožňuje čistit množství a znečištění odpadních vod, které odpovídá 3.500 EO (ekvivalentních obyvatel). Čištění odpadních vod probíhá biologickým způsobem v železobetonových nádržích - biologickém reaktoru. V intenzifikovaných nádržích původní ČOV, byl v roce 2003 vytvořen prostor aktivační, denitrifikační, dosazovací - separační, a prostor pro zahuštění a akumulaci přebytečného kalu. Odpadní voda natéká z města gravitačně splaškovou kanalizací PVC DN 500 na mechanické předčištění odpadních vod. Mechanické předčištění gravitačně přivedených vod je zajištěno pomocí hrubých nerezových ručně stíraných česlí, horizontálního lapáku písku a jemných strojních česlí. Odpadní voda zbavená hrubých nečistot natéká do čerpací jímky odkud je přečerpávána na biologickou část ČOV do denitrifikační části. V denitrifikační části je umístěno ponorné míchadlo, které udržuje aktivovaný kal ve vznosu. Z denitrifikačního prostoru je aktivovaný kal odváděn propojovacím potrubím DN 400 do aktivační-nitrifikační nádrže. Aktivační nádrž je osazena provzdušňovacími elementy, které jsou umístěny na dně nádrže. K oddělení aktivovaného kalu od vyčištěné vody dochází v dosazovací nádrži, která je samostatně umístěna v blízkosti kalové nádrže. Ze dna dosazovací nádrže je kal přečerpáván hydropneumatickým čerpadlem (mamutkou) zpět do denitrifikační části ČOV. Technologickým uspořádáním nádrží biologické části a vhodně voleným recirkulačním poměrem je vytvořen hydraulický systém nucené recirkulace biomasy v nádrži s protiproudým uspořádáním toku suspenze kalu do dosazovací nádrže. Udržování směsi ve vznosu v aktivačních nádržích, jako i dodávka potřebného množství kyslíku pro proces čištění je zabezpečeno pneumaticky, vháněním vzduchu do technologického procesu dmychadly přes provzdušňovací elementy jemnobublinkové aerace. Proces čištění je navrhnutý jako nízko zatížená aktivace s úplnou aerobní stabilizací kalu. Odčerpaný přebytečný kal z procesu čištění je biologicky aerobně stabilizovaný, dobře manipulovatelný, dále se nerozkládá a nezpůsobuje sensorické závady. K zahuštění a akumulaci přebytečného kalu slouží původní nádrž skrápěného biologického filtru. Gravitačně zahuštěný kal je možné odvézt fekálním vozem na nejbližší ČOV ke strojnímu odvodnění. V roce 2011 proběhla úprava na aeračním systému jemnobublinkové aerace, kdy byly vzduchovací elementy firmy Kubíček nahrazeny vyjímatelnými plasto-nerezovými elementy patentu VODA CZ a dosazovací nádrž doplněna systémem pro stahování kalů usazených na hladině. V roce 2015 byla technologie ČOV doplněna o linku na dávkování síranu železitého pro potřebu srážení fosforu. Linka nebyla do roku 2023 použita, protože maximální hodnoty fosforu nepřekračovali povolené limity. V roce 2018 byla nahrazena původní čerpadla Flygt o maximálním výkonu 17 l/s čerpadly Grundfos o výkonu 35 l/s. Chod nových čerpadel je omezován časovacím automatem z důvodu hydraulického přetěžování biologické části ČOV.

Skutečné látkové zatížení ČOV – kvalita vody na přítoku (2022)

Ukazatel	Bilanční – kg/den	Koncentrační - mg/l
BSK ₅	220	341
CHSK	404	627
NL	575	890
N _{kj}	28	43
P _{celk}	3,1	4,9

Skutečná účinnost čištění - kvalita vody na odtoku (2022)

Ukazatel	Průměr mg/l	Maximum mg/l
BSK ₅	3,9	9,6
CHSK	29,9	46,9
NL	7,5	16,5
N-NH ₄	4,8	14,89
P	2,42	3,94

7. Měření množství odpadních vod

V případě napojení objektu produkujícího splaškové odpadní vody na veřejný vodovod, je množství odpadních vod určeno vodoměrem provozovatele osazeným na vodovodní přípojce. Množství odpadních vod je rovno množství odebrané pitné vody.

Při využívání vlastního zdroje vody (studna, akumuláční nádrž) pro zásobování objektu vodou, je vlastní vodovod na vstupu do odkanalizovaného objektu osazen stanoveným měřidlem v souladu se zákonem č.505/1990 Sb. o metrologii pro určení výše stočného. Provozovateli veřejné kanalizace je umožněn pravidelný odečet. Náklady na osazení takového vodoměru a jeho pravidelné ověřování hradí vlastník nemovitosti připojené na kanalizaci.

Výpočet množství srážkových vod je proveden dle přílohy č. 16 k vyhlášce č. 428/2001 Sb. Zpoplatnění odváděných srážkových vod se týká budov a ostatních ploch, ze kterých jsou srážkové vody odváděny do veřejné kanalizace přímo nebo přes dešťové vpustě, mimo plochy nemovitostí určených k trvalému bydlení a na domácnosti.

Vody vypouštěné do recipientu z ČOV jsou měřeny pomocí Parshalova žlabu

8. Kontrola jakosti odpadních vod

Provozovatel provádí vlastní namátkovou kontrolu odpadních vod ve vhodných místech stokové sítě.

Při namátkové kontrole se upřednostňují místa, kudy protékají odpadní vody od významných znečišťovatelů, zejména s ohledem na výskyt tuků a ropných látek. Kontrolní vzorek odebírá provozovatel sléváním 8 dílčích vzorků v intervalu 15 minut. Analýzu vzorku provádí akreditovaná laboratoř.

Při podezření na závadnou kvalitu odpadních vod, které však nemá charakter havárie, může provozovatel provést jednorázový bodový odběr. Analýzu vzorku provádí akreditovaná laboratoř.

V případě podezření na závadnou kvalitu odpadních vod z konkrétní vodovodní přípojky odebírá vzorky provozovatel za přítomnosti odběratele. Pokud se odběratele, ač provozovatelem vyzván, k odběru vzorků nedostaví, provozovatel vzorek odebere bez jeho účasti. Část odebraného vzorku nutnou k

zajištění paralelního rozboru nabídne odběrateli. O odběru vzorku sepíše provozovatel s odběratelem protokol. Kontrolní vzorek odebírá provozovatel sléváním 8 dílčích vzorků v intervalu 15 minut. Analýzu vzorku provádí akreditovaná laboratoř.

Kontrolu jakosti odpadních vod na přítoku a odtoku z městské ČOV zajišťuje provozovatel a 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. Přitom podmínky odběru a rozsah analýzy vzorků vypouštěných odpadních vod jsou stanoveny na základě ustanovení platného povolení k vypouštění.

Provozovatel kanalizace je oprávněn na základě nově zjištěných skutečností:

- změnit rozsah a podmínky kontroly jakosti odpadních vod vypouštěných do kanalizace.
- rozšířit seznam znečišťovatelů, kteří jsou povinni provádět kontrolu odpadních vod vypouštěných do kanalizace v případě, že:
 - a) bude zjištěno překračování koncentračních limitů stanovených kanalizačním řádem u znečišťovatele, kterému dosud povinnost kontroly nebyla stanovena
 - b) dojde k napojení nového producenta odpadních vod nebo zavedení nové technologie u stávajícího znečišťovatele, pokud budou vznikající odpadní vody vypouštěné do kanalizace vyžadovat předčištění nebo nebude realizováno předčisticí zařízení, ale nebude možné jednoznačně vyloučit riziko překračování limitů kanalizačního řádu

Povinnost kontroly může být stanovena trvale nebo na dobu nutnou k ověření skutečné míry znečištění vypouštěných odpadních vod.

9. Opatření při haváriích, poruchách a mimořádných událostech

9.1. Oznámení mimořádné události na stokové síti.

Případné poruchy, ohrožení provozu nebo havárie kanalizace se hlásí provozovateli kanalizace poruchovou linku 499 888 155

9.2. Postup při zjištění havárie

Havárií se rozumí vniknutím látek, které nejsou odpadními vodami do odpadních vod, v jakosti nebo množství, které může mít závažné důsledky na funkci ČOV a kvalitu vody v přilehlé vodoteči Rtyňka nebo Žabárna. Dále se za mimořádné závažné ohrožení jakosti vod považují případy technických poruch a závad, které takovému vniknutí předcházejí a případy úniku ropných látek, popř. radioaktivních zářičů a odpadů, ze zařízení k jejich zachycování, skladování, dopravě a odkládání. 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. Tyto orgány dále informují vodoprávní úřad a ČIŽP. V kompetenci vodoprávního úřadu a ČIŽP je uložit povinnost provést nápravná opatření, včetně úhrady nákladů s tím spojených tomu, kdo havárii způsobil.

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

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

V případě havarijního znečištění se postupuje u zdrojů znečištění podle schváleného plánu opatření pro případ havarijního znečištění, který má mít zpracován uživatel závadných látek. Dále je nutno postupovat v souladu se zákonem č. 254/2001 Sb. o vodách v platném znění. Při vniknutí závadných látek do veřejné kanalizace musí být učiněna taková opatření, aby závadné látky neodtekly do toku, to znamená:

A) Producent odpadních vod nebo závadných látek

- toto ihned nahlásí provozovateli kanalizace
- učiní bezprostřední opatření k zamezení odtoku, např. přehrazením stoky v revizní šachtě nornou stěnou nebo přímo pomocí speciálního uzávěru
- zajistí odčerpání závadné látky z kanalizace a její nezávadnou likvidaci

B) Provozovatel kanalizace

- provede kontrolu kanalizace a opatření k zamezení dalšího odtoku např. přehrazením stoky v revizní šachtě nornou stěnou nebo přímo pomocí speciálních uzávěrů (vaky) a dle potřeby odčerpání závadné látky z kanalizace
- dále zajistí odběr vzorků odpadních vod s obsahem závadné látky pro možnost zjištění znečišťovatele
- v případě vniknutí závadné látky na ČOV zamezí jejímu odtoku z čistírny
- v případě úniku až do vodoteče (po ohlášení výše uvedeného) musí zajistit, aby tyto látky byly staženy z hladiny, např. posypat hladinu sorpčním materiálem (např. Vapex) a stáhnout z hladiny
- další opatření se provádí dle příkazu hasičů či vodoprávního úřadu podle potřeby.

9.3. Seznam důležitých kontaktů

9.3.1. Složky IZS

Hasiči	150
Záchranná služba	155
Policie ČR	158

9.3.2. Úřady

Město Rtně v Podkrkonoší

Podatelna	499 888 140
Starosta	724 233 978

Odbor životního prostředí, vodní hospodářství MÚ Trutnov

Podatelna	499 803 111
-----------	-------------

Krajská hygienická stanice Královehradeckého kraje

Ústředna	495 058 111
Pracoviště Trutnov	499 829 511

Územní odbor HZS Hradec Králové

Ústředna	950 530 111
----------	-------------

Povodí Labe a.s.

Ústředna	495 088 111
Hlášení havárií	495 088 730

9.3.3. Poruchy, ostatní havárie, úrazy

Elektřina

Havarijní služba ČEZ Distribuce	800 850 860
---------------------------------	-------------

Plyn

Havarijní služba Gasnet	1239
-------------------------	------

Bezpečnost a ochrana zdraví při práci

Kontaktní telefony	737 517 995, 739 035 557
--------------------	--------------------------

MaR

Hot Line	739 429 917
----------	-------------

Silnice a cesty SÚS KHK

Dispečink Trutnov	734 864 423
-------------------	-------------

Osoba odpovědná za provoz kanalizace

Kontaktní telefon	731 172 960
-------------------	-------------

Čistící vůz

VAK Trutnov a.s.	604 252 528
------------------	-------------

10. Zásady dodržování kanalizačního řádu

Při provozování kanalizace je nutné respektovat zásadu, že kanalizací mohou být odváděny odpadní vody jen v míře znečištění a v množství stanoveném kanalizačním řádem. Odpadní vody, které k dodržení nejvyšší míry znečištění dle kanalizačního řádu vyžadují předchozí čištění, mohou být vypouštěny do kanalizace jen s povolením vodoprávního úřadu, přičemž toto povolení může být uděleno jen za předpokladu, že bude zajištěno vyčištění těchto vod na míru znečištění odpovídající kanalizačnímu řádu.

Kontrolu dodržování kanalizačního řádu provádí provozovatel kanalizace pro veřejnou potřebu v rámci běžné provozní činnosti, tj. při údržbových pracích v terénu, při obsluze ČOV, při kontrolách technické infrastruktury. Dále je dodržování kanalizačního řádu prováděno formou rozborů odpadních vod prováděných nahodile na stokové síti i pravidelně v rámci kontroly provozu ČOV. O výsledcích kontroly (při zjištěném nedodržení podmínek kanalizačního řádu) informuje bez prodlení dotčené odběratele (producenty odpadních vod) a případně vodoprávní úřad.

Povinností producenta odpadních vod, který vypouští odpadní vody do kanalizace je mimo jiné:

- neprodleně oznámit zavádění nových technologií výroby, které produkují technologické odpadní vody
- neprodleně oznámit jakékoliv změny ve stávajících technologiích výroby, které ovlivní množství a kvalitu vypouštěných odpadních vod
- předložit provozovateli kanalizace ke schválení návrh řešení předčištění a odvádění průmyslových a ostatních odpadních vod
- předložit provozovateli provozní a havarijní řády zařízení produkujících odpadní vody s obsahem nebezpečných látek ke schválení

- navrhnout provozovateli kontrolní místa odběru vzorků a způsob přístupu k nim
- předkládat provozovateli kanalizace výsledky analýz kontrolních vzorků

11. Doplnující ustanovení

11.1. Kanalizační přípojky

Všechny kanalizační přípojky jsou samostatné stavby ve vlastnictví vlastníků napojených nemovitostí. Každá budova má mít vlastní kanalizační přípojku. Kanalizační přípojka má být co nejkratší, vedená v přímém směru kolmo na veřejnou kanalizaci. Minimální spád přípojky jsou 2 %, u spádu nad 30 % je potřeba návrh doložit hydraulických výpočtem. Spád musí být po celé délce přípojky stejný. Minimální DN (vnitřní průměr) kanalizační přípojky je 150 mm. Přípojka se ukládá do pískového lože dle montážního předpisu výrobce potrubí a do nezámrazné hloubky. Každá přípojka musí být na hranici veřejného prostranství nebo před napojením do veřejné kanalizace vybavena revizní šachticí o minimálním průměru 400 mm.

11.2. Dešťové vody

Dešťové vody se musí přednostně zasakovat vhodným technickým zařízením do terénu (vegetační plochy a pásy, zatravnovací tvárnice, příkopy, vsakovací objekty apod.) na pozemcích producentů.

U lokalit, ve kterých bude prováděna nová zástavba nebo přestavba stávajících objektů ve větším rozsahu, a u nově napojovaných lokalit a objektů v blízkosti vodního toku bude odvádění dešťových vod řešeno oddílnou kanalizací.

11.3. Provoz lapačů tuků

Lapač tuků musí být provozován, kontrolován a čištěn v souladu se zpracovaným provozním řádem zařízení. Provozovatel zařízení musí mít k dispozici provozní řád, který stanovuje zásady provozu, kontroly a údržby zpracované pro konkrétní typ zařízení v souladu s pokyny výrobce. Způsob likvidace vznikajícího odpadu musí odpovídat platné legislativě týkající se nakládání s odpady. Čištění lapače tuků a likvidace zachycených tuků zajistí provozovatel zařízení prostřednictvím specializované firmy na základě platné smlouvy. Platnou smlouvu a doklady o likvidaci předloží provozovatel zařízení na vyžádání oprávněným zaměstnancům provozovatele kanalizace a to včetně 3 roky zpět vedené evidence ohledně likvidace vzniklého odpadu (doklady o platbách). U každého lapače tuků musí být možnost odběru vzorku předčištěné odpadní vody - tj. musí být přístupný odtok odpadní vody z tohoto zařízení.

U stávajících provozoven, kde není dosud zajištěno předčištění v lapači tuků, je provozovatel (příp. majitel) objektu povinen zajistit adekvátní předčištění vypouštěných vod v lapači tuků v nejkratším možném termínu.

11.4. Provoz odlučovačů amalgámu

Separátor bude provozován v souladu s pokyny výrobce a bude zajištěna pravidelná kontrola a údržba, likvidace zachyceného odpadu bude prováděna v souladu s platnou legislativou. Provozovatel zařízení je na vyžádání povinen doložit skutečnou účinnost separace amalgámu garantovanou jeho výrobcem a způsob likvidace vzniklých odpadů odbornou firmou (smlouvy, doklady). O povolení k vypouštění odpadních vod do kanalizace se stomatologických zařízení s obsahem zvláště nebezpečné látky (rtuť) žádá vodoprávní úřad vlastník objektu, ve kterém je pracoviště stomatologa příp. provozovatel tohoto zařízení.

11.5. Provoz odlučovače ropných látek

Čištění odlučovače a likvidace zachycených olejů zajistí provozovatel zařízení prostřednictvím specializované firmy na základě platné smlouvy. Platnou smlouvu a doklady o likvidaci předloží provozovatel zařízení na vyžádání oprávněným zaměstnancům provozovatele kanalizace a to včetně 3 roky zpět vedené evidence ohledně likvidace vzniklého odpadu (doklady o platbách). U každého odlučovače ropných látek musí být možnost odběru vzorku předčištěné odpadní vody tj. musí být přístupný odtok odpadní vody z odlučovače. Provozovatel zařízení musí mít k dispozici provozní řád, který stanovuje zásady provozu, kontroly a údržby zpracované pro konkrétní typ zařízení v souladu s pokyny výrobce. V intervalu max. 5 let musí být provedena technická kontrola zařízení prověřující těsnost zařízení, stavební stav a stav konstrukčních prvků.

11.6. Odpady z drtičů odpadů

Používání kuchyňských drtičů v odkanalizované lokalitě je nepřipustné, rozdrčené organické zbytky potravy nejsou odpadními vodami. Tento druh odpadu je nutné likvidovat společně s komunálním odpadem. Kuchyňský odpad je podle vyhlášky č. 381/2001 Sb., kterou se stanoví Katalog odpadů, zařazen pod č. 20 01 08 jako organický, kompostovatelný, biologicky rozložitelný odpad z kuchyně 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 kanalizačních sítí, ale také při jejich čištění a následném vypouštění do toků. Kanalizace slouží výhradně pro odvádění a zneškodňování odpadních vod a nelze připustit, aby do tohoto systému byly odváděny odpady - např. rozmělněný kuchyňský odpad. Jako s odpadem s ním musí být nakládáno. Při instalaci drtiče kuchyňského odpadu odpadní voda významně překračuje povolený limit znečištění, zejména v ukazateli NL. Vypouštěním těchto odpadů do kanalizace v rozporu s kanalizačním řádem a uzavřenou smlouvou mezi odběratelem a vlastníkem (provozovatelem) se odběratel vystavuje sankcím.

11.7. Použité oleje z fritéz

Použité oleje z fritovacích lázní z kuchyňských a restauračních provozů nesmí být vylévány do kanalizace. Musí být likvidovány odbornou firmou na základě platné smlouvy. Platnou smlouvu a doklady o likvidaci předloží provozovatel restauračních a kuchyňských provozů na vyžádání oprávněným zaměstnancům provozovatele kanalizace a to včetně 3 roky zpět vedené evidence ohledně likvidace vzniklého odpadu (doklady o platbách).

11.8. Infekční látky a jiné látky – zdravotnická zařízení

Ve vypouštěných odpadních vodách musí být negativní nález infekčních mikroorganismů. Stomatologické soupravy musejí být vybaveny separátory amalgámu s dokladovanou účinností > 95%.

11.9. Oleje a jiné ropné látky

Pro vypouštění odpadních vod z provozů s produkcí zaolejovaných vod - areály dopravy, autoopravny, čerpací stanice pohonných hmot, plochy pro mytí vozidel, manipulační, odstavné, parkovací plochy – platí povinnost předčištění v odlučovači lehkých kapalin ve (ČSN 75 6551, ČSN EN 858) příp. u drobných zdrojů znečištění v kanalizační sorpční vpusti nebo kanalizačním filtru se sorpční vložkou. Likvidace odpadu i jiného může být předmětem kontroly (oleje, chemikálie, pevné předměty).

11.10. Specifické látky

U zařízení s produkcí odpadních vod se specifickým znečištěním budou limity znečištění stanoveny individuálně vzhledem k charakteru a množství odpadních vod tak, aby bylo umožněno producentům likvidovat zákonným způsobem odpadní vody a nebyl ohrožen čisticí proces na ČOV a kanalizační systém.

11.11. Kaly z žump a domovních ČOV

Odpadní kaly ze septiků, domovních čistíren a odpady z chemických toalet jsou ve smyslu zákona č. 185/2001 Sb., o odpadech a prováděcí vyhlášky MŽP č. 381/2001 Sb., kterou se vydává Katalog odpadů a stanoví seznamy odpadů, odpadem č. 20 03 04 kategorie „O“. Jejich zneškodňování odvozem fekálními cisternovými vozy na některou ČOV se řídí zákonem o odpadech a prováděcími předpisy a podléhá podmínkám a závazkům vyplývajícím ze smlouvy uzavřené s přepravcem. K uzavření této smlouvy předkládá přepravce koncesní listinu pro podnikání v oblasti nakládání s odpady, příp. souhlas k podnikání v oblasti nakládání s komunálním odpadem. Likvidace kalů z komunálních čistíren odpadních vod a odpadních vod ze žump je povolena pouze na místech k tomuto účelu vyhrazených, technicky přizpůsobených a na základě smlouvy mezi provozovatelem kanalizace a vývozcem. Výpustné místo je situováno v areálu ČOV Rtyň v Podkrkonoší, mimo toto vyhrazené místo je vypouštění dovážených odpadních vod do kanalizace zakázáno. Vypouštění se však netýká látek, které nejsou odpadními vodami.

12. Přílohy

12.1. Seznam příloh

Příloha č.1	Rozmístění objektů kanalizace v katastru obce

12.2. Příloha č.1 – Mapa – rozmístění objektů kanalizace v katastru obce

