

# 1. Popis území:

Město Vrbno pod Pradědem je charakterizováno městskou zástavbou v centrální části s řadou bytových domů a objektů drobných služeb, obchodů a p. Okrajové části města mají naopak charakter spíše venkovský.

Ulice Jesenická a Nádražní jsou málo svažité – do 1% a naopak řada ulic mající jihozápadní směr jsou prudce svažité nad 3% spádu a vyznačují se rychlým odtokem srážkových vod.

Jednotná stoková síť byla budována v sedmdesátých letech minulého století, zčásti nahradila původní starou stokovou síť, která byla určena k odvádění povrchových vod do recipientu. Stará stoková síť, také odváděla vody předčištěné v septicích, jejichž přepady byly při stavbě nové splaškové (resp. Jednotné) kanalizace přepojeny na tuto kanalizaci. Odstraňování septiků probíhá od této doby jen velmi pozvolně, většinou je přepojen septik, který je již ve špatném technickém stavu nebo je jinak vyvolaná nutnost přímého napojení splašků na kanalizaci (rekonstrukce domu apod.) Hlavní kmenová stoka je od vyústění do čistírny odpadních vod směřován k odlehčovací vyústí a pak směrem na Nádražní ulici. Dále probíhá ke křižovatce se Zlatohorskou a Bezručovou ulicí. Pokračuje po téměř celé délce ulice Jesenické až ke Kolibě. Na kmenovou stoku jsou postupně napojovány jednotlivé uliční stoky – pravé i levé přítoky. Kmenová stoka je z betonových trub se vstupními a revizními šachtami.

V místní části Mnichov a Železná je vybudovaná pouze splašková kanalizace svedena do čerpací stanice, kterou jsou odpadní vody tlačeny do kanalizace na ulici Zlatohorské.

Recipientem pro odkanalizované území je řeka Opava. Kanalizační výúst' z čistírny odpadních vod je vyústěna pod soutokem Černé Opavy, Střední Opavy a Bílé Opavy.

## 2. Technický popis stokové sítě:

### 2.1 Základní údaje z majtkové a provozní evidence :

Celková délka stokové sítě	24.700 km
Podle profilu: DN 0 - 300	19.460
DN 300 – 500	3.022
DN 500 – 800	1.642
DN 800 a více	0,576
Stoky podle materiálu: beton	9.991
plasty	12.265
kamenina	2.361
ostatní	0,080
Druh kanalizace	jednotná, oddílná spl.
Druh průtoku kanalizací:	gravitační, tlaková
Kanalizační přípojky: počet kusů	894
Délka	16.212
Odlehčovací výústě	4

## 2.2 Situování kmenových stok:

Hlavní kmenová stoka je od vyústění do čistírny odpadních vod směřována k odlehčovací vyústě a pak směrem na Nádražní ulici. Dále probíhá ke křižovatce se Zlatohorskou a Bezručovou ulicí. Pokračuje po téměř celé délce ulice Jesenické až k Vrsanu. Na kmenovou stoku jsou postupně napojovány jednotlivé uliční stoky – pravé i levé přítoky. Kmenová stoka je z betonových trub se vstupními a revizními šachtami.

Kmenová stoka bezpečně odvádí splaškové i dešťové vody z odkanalizovaného území, její kapacita je nyní využívána jen z části vzhledem k tomu, že celý rozsah kanalizace není dosud ukončen. Její kapacitní rezervy je možné využít pro napojení obce Ludvíkov.

## 2.3 Odlehčovací výústě:

**Odlehčovací komora 1** je umístěna v těsné blízkosti čistírny odpadních vod. Odlehčovací stoka podchází trať a je vyústěna do toku.

**Odlehčovací komora 2** je situována v blízkosti železničního nádraží. Odlehčovací stoka prochází napříč kolejištěm vlakového nádraží dále probíhá přes zahrádkářskou kolonii a je vyústěna pod jezem na řece Opavě.

**Odlehčovací komora 3** je na soutoku kmenové stoky se stokami z Bezručové ulice a Zlatohorské. Je umístěna uprostřed křižovatky. Odlehčovací stoka odchází Zlatohorskou ulicí, podchází železniční trať a vyústíje do toku.

**Odlehčovací komora 4** na kmenové stoce „A“ byla umístěna naproti restaurace PRADĚD. Odlehčovací stoka odbočuje kolmo k stoce „A“ a přes býv. dřevokombinát prochází k toku Bílé Opavy, kde je vyústěna.

## 2.4 Poměr ředění splašků:

Výpočtový poměr ředění splašků kdy dochází k přetoku naředěné odpadní vody do odlehčovací stoky a do toku byl projektantem kanalizace stanoven na 1:7.

Vzhledem k tomu, že kanalizace není dostavěna na původní rozsah, je odkanalizováno podstatně menší území, než předpokládal původní projekt, dále k poklesu produkce odpadních vod – úspory v domácnostech, rapidní pokles produkce průmyslových splašků, je ředící

poměr v jednotlivých odlehčovacích komorách větší než 1:20 a k přetoku do odlehčovací stoky dochází jen výjimečně při přívalových deštích.

### 3. Údaje o toku:

Název a číslo hydrologického pořadí toku: Opava 2-02-01-011

Průtokové poměry: Q 335 = 0,400 m<sup>3</sup>/s

Jakost vody v recipientu před ČOV při Q 335: BSK<sub>5</sub> = 1,9 mg/l  
N-NH<sub>4</sub> = 0,21 mg/l

### 4. Seznam látek, které nejsou odpadními vodami:

Do stokové sítě nesmí vniknout následující látky, které nejsou odpadními vodami:

Zákon o vodách č. 251/2001 – příloha č.1 stanoví seznamy látek:

#### 1, Zvlášť nebezpečné závadné látky:

1.1 organohalogenové sloučeniny a látky, které mohou tvořit takové sloučeniny ve vodním prostředí,

1.2 organofosforové sloučeniny

1.3 organocínové sloučeniny

1.4 látky vykazující karcinogenní, mutagenní nebo teratogenní vlastnosti ve vodním prostředí nebo jejich vlivem

1.5 rtuť a její sloučeniny

1.6 kadmium a jeho sloučeniny

1.7 persistentní minerální oleje a persistentní uhlovodíky ropného původu

1.8 persistentní syntetické látky, které se mohou vznášet, zůstávat v suspenzi nebo klesnout ke dnu a které mohou zasahovat do jakéhokoliv užívání vod.

## 2. Nebezpečné látky

### 2.1 Metaloidy, kovy a jejich sloučeniny:

- 2.1.1 zinek
- 2.1.2 měď
- 2.1.3 nikl
- 2.1.4 chrom
- 2.1.5 olovo
- 2.1.6 selen
- 2.1.7 arzen
- 2.1.8 antimon
- 2.1.9 molybden
- 2.1.10 titan
- 2.1.11 cín
- 2.1.12 baryum
- 2.1.13 berylium
- 2.1.14 bor
- 2.1.15 uran
- 2.1.16 vanad
- 2.1.17 kobalt
- 2.1.18 thalium
- 2.1.19 telur
- 2.1.20 stříbro

### 2.2 biocidy a jejich deriváty neuvedené v seznamu zvlášť nebezpečných látek

2.3 látky, které mají škodlivý účinek na chuť nebo vůni produktů pro lidskou spotřebu pocházející z vodního prostředí, a sloučeniny mající schopnost zvýšit obsah těchto látek ve vodách

2.4 toxické nebo persistentní organické sloučeniny křemíku a látky, které mohou zvýšit obsah těchto látek ve vodách, vyjma těch, jež jsou biologicky neškodné nebo se rychle přeměňují ve vodě na neškodné látky

2.5 elementární fosfor a anorganické sloučeniny fosforu

2.6 nepersistentní minerální oleje a nepersistentní uhlovodíky ropného původu

2.7 fluoridy

2.8 látky, které mají nepříznivý účinek na kyslíkovou rovnováhu, zejména amonné soli a dusitany

2.9 kyanidy.

2.10 sedimentovatelné tuhé látky, které mají nepříznivý účinek na dobrý stav povrchových vod

## 5. Požadavky na měření a kontrolu jakosti odpadních vod.

Měření odpadních vod je prováděno u odběratel nepřímo – měřením dodávané pitné nebo užitkové – průmyslové vody.

V případě pochybností je producent odpadních vod, který vypouští odpadní vody do kanalizace pro veřejnou potřebu povinen provést měření nezávislou měřicí firmou měření produkované na poslední kontrolní šachtě na odtoku z objektu.

Husqvarna MANU FACTURING CZ s.r.o., - 1 x měsíčně na odtoku.

### **Další podmínky uživatelům kanalizace pro veřejnou potřebu Vrbna pod Pradědem:**

1, Napojení na kanalizaci provádí zásadně správce kanalizace se zřetelem na technické podmínky v daném místě a stavební stav .

2, Vypouštění odpadních vod z fekálních vozů je možné jen v místě určeném – šachta před ČOV. Vypouštění se děje dle pokynů obsluhy na základě smlouvy dopravce odpadních vod se správcem kanalizace.

3, Neměřené odpadní vody a odpadní vody neprokázané kvality se nesmějí do kanalizace pro veřejnou potřebu vypouštět.

4, Správce kanalizace přebírá a kontroluje dokončená díla – stavby kanalizací a kanalizačních přípojek.

5, Producenti jsou zejména povinni kontrolovat jakost vypouštěných odpadních vod a řádně provozovat předčisticí zařízení, včetně lapačů tuku (u kuchyní a restaurací), lapačů olejů a ropných látek (autoopravny, garáže, mytí vozidel, parkoviště) apod. Tito producenti odpadních vod jsou povinni mít osazeno předčisticí zařízení před vypouštěním odpadních vod do veřejné kanalizaci.

## 6. Opatření při poruchách a haváriích.

Případné poruchy a havárie veřejné kanalizace se hlásí:

TECHNICKÉ SLUŽBY VRBNO s.r.o.

Telefonní spojení:

Úpravna vody Vrbno pod Pradědem	554 751 504
Čistírna odpadních vod	554 751 476
Pohotovostní služba	603 807 819
Vedoucí provozu Vrbno pod Pradědem	554 751 504
Osoba za zodpovědná za provoz	603 807 817

Náklady na odstranění poruchy na kanalizaci pro veřejnou potřebu hradí ten, kde havárii způsobil.

### **Závěr:**

Kanalizační řád vymezuje základní pravidla pro producenty odpadních vod. Záležitosti, které tento řád neupravuje a souvisejí s odváděním odpadních vod, se řídí obecně platnými vodoprávními předpisy, zejména zákonem č. 254/2001 o vodách ve znění pozdějších změn, dále zákonem č. 274/2001 o vodovodech a kanalizacích a prováděcí vyhláškou 428/2001, kterou se provádí zákon o vodovodech a kanalizacích pro veřejnou potřebu.