

**MĚSTYS NETVOŘICE**

Mírové nám.19

257 44 Netvořice

IČO: 00232360

**KANALIZAČNÍ ŘÁD  
SPLAŠKOVÉ KANALIZACE  
NETVOŘICE**

**A. TEXTOVÁ ČÁST**

## OBSAH

OBSAH.....	2
1. TITULNÍ LIST KANALIZAČNÍHO ŘÁDU .....	3
2. ÚVODNÍ USTANOVENÍ KANALIZAČNÍHO ŘÁDU .....	5
2.1. Vybrané povinnosti pro dodržování kanalizačního řádu.....	5
2.2. Cíle kanalizačního řádu .....	6
3. POPIS ÚZEMÍ .....	6
3.1. Charakter lokality .....	6
3.2. Odpadní vody .....	7
4. TECHNICKÝ POPIS KANALIZAČNÍ SÍTĚ A ČOV .....	8
4.1. Kanalizační síť.....	8
4.2. Kanalizační přípojky – odbočení .....	9
4.3. Základní údaje o ČOV Netvořice.....	9
4.4. Parametry zatížení ČOV.....	12
5. POŽADAVKY NA NAPOJENÍ NEMOVITOSTÍ NA VEŘEJNOU KANALIZACI ..	13
6. ÚDAJE O VODNÍM RECIPIENTU.....	14
7. POŽADAVKY VODOHOSPODÁŘSKÉHO ORGÁNU NA JAKOST, MNOŽSTVÍ A VYPOUŠTĚNÍ ODPADNÍCH VOD .....	14
8. SEZNAM LÁTEK, KTERÉ NEJSOU ODPADNÍMI VODAMI.....	15
9. LIMITY ZNEČIŠTĚNÍ PRO VYPOUŠTĚNÍ ODPADNÍCH VOD DO VEŘEJNÉ KANALIZACE .....	17
10. MĚŘENÍ MNOŽSTVÍ ODPADNÍCH VOD.....	18
11. OPATŘENÍ PŘI PORUCHÁCH, HAVÁRIÍCH A MIMOŘÁDNÝCH UDÁLOSTECH.....	18
11.1. Poruchy, havárie, mimořádné události.....	18
11.2. Seznam důležitých adres a komunikačních spojení .....	20
12. KONTROLA ODPADNÍCH VOD U OSTATNÍCH PRODUCENTŮ .....	21
13. KONTROLA DODRŽOVÁNÍ PODMÍNEK STANOVENÝCH KANALIZAČNÍM ŘÁDEM.....	21
14. AKTUALIZACE KANALIZAČNÍHO ŘÁDU .....	21

## 1. TITULNÍ LIST KANALIZAČNÍHO ŘÁDU

### NETVOŘICE

IDENTIFIKAČNÍ ČÍSLO MAJETKOVÉ EVIDENCE KANALIZAČNÍ STOKY  
(PODLE VYHLÁŠKY č. 428/2001 Sb.) : **2101-704121-00232360-3/1**

Působnost kanalizačního řádu se vztahuje na vypouštění odpadních vod do stokové sítě Obce Netvořice:

Vlastník kanalizace:	<b>Městys Netvořice</b> Mírové nám.19 257 44 Netvořice IČO: 00232360
Provozovatel:	<b>Městys Netvořice</b> Mírové nám.19 257 44 Netvořice IČO: 00232360
Územně příslušný vodoprávní úřad:	<b>Městský úřad Benešov</b> Masarykovo nám.100 256 01 Benešov
Zpracovatel kanalizačního řádu:	<b>Ing. Miloš Kokeš</b> Na Svahu 922 674 01 Třebíč IČ: 40462200
Datum zpracování PŘ:	10 2019

### Platnost kanalizačního řádu

Platnost do :	Kanalizační řád schválen dne:
Razítko:	Podpis:

Platnost prodloužena do :	Schváleno dne:
Razítko:	Podpis:

Kanalizační řád schvaluje rozhodnutím vodoprávní úřad.

## 2. ÚVODNÍ USTANOVENÍ KANALIZAČNÍHO ŘÁDU

Účelem kanalizačního řádu je stanovení podmínek, za nichž se producentům odpadních vod (odběratelům) povoluje vypouštět do kanalizace odpadní vody z určeného místa, v určitém množství a v určité koncentraci znečištění v souladu s vodohospodářskými právními normami – zejména zákonem č. 274/2001 Sb., o vodovodech a kanalizacích pro veřejnou potřebu a zákonem č. 254/2001 Sb., o vodách a to tak, aby byly plněny podmínky vodoprávního povolení k vypouštění odpadních vod do vod povrchových. Provozovatel kanalizace je oprávněn převzít odpadní vody a připojit pouze ty nemovitosti, popř. jejich části a zařízení, v nichž vznikají vody, jejichž znečištění nepřesahuje nejvyšší přípustnou míru znečištění stanovenou kanalizačním řádem. Dále je provozovatel kanalizace oprávněn převzít odpadní vody z nemovitostí (příp. částí a zařízení), z nichž bylo vypouštění odpadních vod povoleno příslušným vodoprávním orgánem. Režim vypouštění odpadních vod musí odpovídat dalším kapitolám tohoto kanalizačního řádu. Veškeré další vztahy mezi správcem kanalizace a producentem odpadní vody řeší příslušná smlouva. V případě sporu mezi provozovatelem stokové sítě a producentem odpadní vody připojeným na stokovou síť rozhodne místně příslušný vodoprávní úřad.

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

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

### 2.1. Vybrané povinnosti pro dodržování kanalizačního řádu

- a) Vypouštění odpadních vod do kanalizace vlastníky pozemku nebo stavby připojenými na kanalizaci a produkujícími odpadní vody (tj. odběratel) v rozporu s kanalizačním řádem je zakázáno (§ 10 zákona č. 274/2001 Sb.) a podléhá sankcím podle § 33, § 34, §35 zákona č. 274/2001 Sb.
- b) Vlastník pozemku nebo stavby připojený na kanalizaci nesmí z těchto objektů vypouštět do kanalizace odpadní vody do nich dopravené z jiných nemovitostí pozemků, staveb nebo zařízení bez souhlasu provozovatele kanalizace.
- c) Nově smí vlastník nebo provozovatel kanalizace připojit na tuto kanalizaci pouze stavby a zařízení, u nichž vznikající odpadní nebo jiné vody, nepřesahují před vstupem do veřejné kanalizace míru znečištění přípustnou kanalizačním řádem. V případě přesahující určené míry znečištění je odběratel povinen odpadní vody před vstupem do kanalizace předčišťovat.
- d) Vlastník kanalizace je povinen podle § 25 vyhlášky 428/2001 Sb. změnit nebo doplnit kanalizační řád, změní-li se podmínky, za kterých byl schválen.
- e) Kanalizační řád je výchozím podkladem pro uzavírání smluv na odvádění odpadních vod kanalizací mezi vlastníkem kanalizace a odběratelem.

- f) Provozovatel kanalizace shromažďuje podklady pro revize kanalizačního řádu tak, aby tento dokument vyjadřoval aktuální kanalizační, technickou a právní situaci.
- g) Další povinnosti vyplývající z textu kanalizačního řádu jsou uvedeny v následujících kapitolách.

## 2.2. Cíle kanalizačního řádu

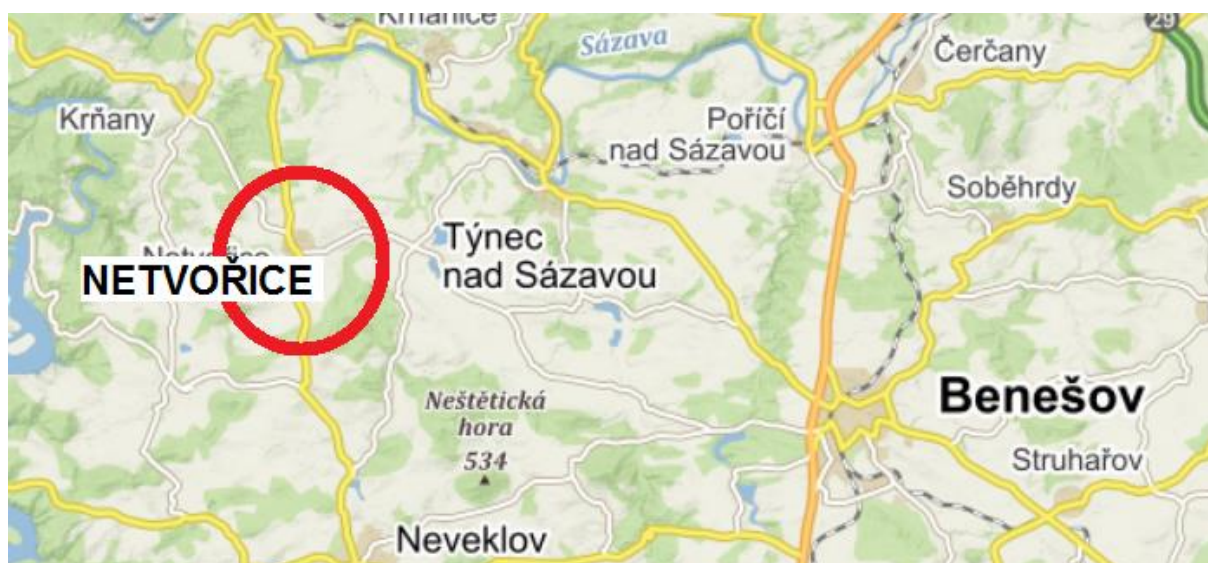
Kanalizační řád vytváří právní a technický rámec pro užívání stokové sítě obce Netvořice tak, aby zejména:

- a) byla plněna rozhodnutí vodoprávního úřadu
- b) nedocházelo k porušení materiálu stokové sítě a objektů
- c) odpadní vody byly odváděny plynule, hospodárně a bezpečně
- d) byla zaručena bezpečnost zaměstnanců pracujících v prostorách stokové sítě

## 3. POPIS ÚZEMÍ

### 3.1. Charakter lokality

Obec Netvořice leží v západní části okresu Benešov cca 15 km severozápadně od okresního města u silnice II/105 Kamenný Přívoz-Neveklov. Území obce je členité, svažité převážně k jihu. Obec Netvořice sestává z pěti místních částí – Maskovice, Dunávice, Tuchyně, Tuchyňská Lhota a Věstice. Jižní částí obce protéká Brejlovský potok. Obec má v současné době i s osadami **1 137 obyvatel**, výhledový počet podle sdělení OÚ je 1 300 obyvatel.



### Základní vybavenost obce:

- Vodovod (Obec Netvořice)
- elektrické rozvody (ČEZ Distribuce)
- síť elektronických komunikací (CETIN)
- dešťová kanalizace
- splašková kanalizace
- základní škola počet žáků 137, zaměstnanci 25
- mateřská škola počet dětí 50, zaměstnanci 6
- restaurace 2x
- malé prodejny 5x
- pošta
- zdravotní středisko

Z průmyslu jsou v obci firmy

- Simba Toys Produktions s.r.o.
- ALLCOMP s.r.o.
- GALMET s.r.o.
- Agroprim Všetice (zemědělská výroba a služby)

Firmy Simba, Agroprim a Allcomp mají v současné době v provozu vlastní ČOV. Vedle těchto ČOV jsou v obci i další 2 ČOV, a to v areálu ZD (p.č.651/4 –DČB 16), kde jsou čištěny odpadní vody z bytovek a pod skupinou 24 řadových domů (p.č.382/14 –ul.U vodárny –DČB 16/II). Dále je v obci i několik malých domovních ČOV.

### **3.2. Odpadní vody**

V obci Netvořice vznikají odpadní vody tohoto charakteru :

- splaškové odpadní vody komunální z bytového fondu
- splaškové odpadní vody od ostatních producentů odpadních vod - z občanské vybavenosti, firem a drobných provozoven

ad b) Ostatní producenti odpadních vod – firmy a organizace (přehled)

NETVOŘICE - ostatní producenti OV	Druh odpadní vody	Vlastní ČOV	Vlastní povolení k vypouštění	Vypouští OV do veřejné kanalizace (i z ČOV)	Splňují limity - viz. čl.9 KŘ	Lapáky tuků, olejů nebo jiná opatření	Pozn.
ALLCOMP s.r.o.	komunální	ne	ne	ano	ano	ne	pouze splaškové vody
GALMET s.r.o.	komunální	ne	ne	ano	ano	ne	pouze splaškové vody
EICHHORN Produktions	komunální	ano	ano	ano	ano	ČOV	pouze splaškové

s.r.o.							vody
Čerpací stanice Petrol	komunální	ne		ano	ano	lapol	do veř. kanalizace jsou napojeny pouze splaškové vody, OV z lapolu ne
Autoservis Řezníček	komunální	ne	ne	ano	ano	ne	pouze splaškové vody
Autoservis Kubásek	komunální	ne	ne	ano	ano	ne	pouze splaškové vody
Restaurace na Radnici	komunální	ne	ne	ano	ano	lapol	napojeno na veřejnou kanalizaci
Základní škola	komunální	ne	ne	ano	ano	lapol	napojeno na veřejnou kanalizaci
Hasičská zbrojnice	komunální	ne	ne	ano	ano	lapol	napojeno na veřejnou kanalizaci

## 4. TECHNICKÝ POPIS KANALIZAČNÍ SÍTĚ A ČOV

### 4.1. Kanalizační síť

Kanalizační síť v obci je situována převážně v místních komunikacích a veřejných plochách, v silničním tělese III. třídy (silnice III/1057, III/1065, III/10510, III/1056) a částečně na soukromých pozemcích.

Celková délka kanalizace:

**8 159,59 m** - PP plnostěnný, min.SN12, DN 300 mm

Na kanalizaci jsou zřízeny typové revizní a spojné šachty. Kanalizační šachty jsou typového provedení ze spodní monolitickou částí a vstupním komínem z prefabrikátů, nebo se vstupním komínem monolitickým. V úsecích, kdy je stoka vedena v úzkém prostoru v souběhu s dalším podzemním vedením jsou typové plastové šachty. V polní trase a u nepojízdných poklopů jsou použity poklopy třídy A15 (1,5t), v místních komunikacích jsou použity poklopy třídy B125 (12,5t) a v komunikacích jsou použity poklopy třídy D400 (40t) samonivelační. Poklopy jsou použity s odvětráním, nebo jsou kombinovány poklopy s odvětráním s poklopy bez odvětrání.



## 4.2. Kanalizační přípojky – odbočení

Na kanalizaci jsou jednotlivé nemovitosti v obci připojeny kanalizační přípojkou. Materiál kanalizačních přípojek je většinou PP DN150. Odbočení přípojek (veřejné plochy): 276 přípojek x 5,0 m = 1 380,00 m  
materiál: PP DN 150 mm

## 4.3. Základní údaje o ČOV Netvořice

- Mechanická část
  - čerpací stanice a česlicový koš
  - hrubé předčištění, lapák písku, rozdělovací jímka
- Biologické část
  - denitrifikační nádrže
  - nitrifikační nádrže
  - dosazovací nádrže
  - dmychárna
- Kalové hospodářství
- Jímka svážených vod
- Chemické srážení fosforu
- Měření a regulace
- Řídicí systém

### **Mechanická část**

#### Čerpací stanice a česlicový koš

Čerpací jímka slouží pro vyrovnání nátlaku odpadních vod a čerpání odpadních vod do hlavní technologické linky. Přítok do čerpací jímky je gravitační kanalizací. V čerpací jímkce je na vyústění přítokového potrubí osazen česlicový koš s průlinami 30 mm.

#### Hrubé předčištění, lapák písku, rozdělovací jímka

Odpadní voda je přivedena výtlačky z ČJ na hrubé předčištění do žlabu česlí. V přímém žlabu jsou osazeny samočisticí čele. Shrabky padají do přistavené plastové nádoby. Na obtoku strojních česlí jsou osazeny ruční česle s průlinou 15 mm. Součástí česlí je odkapávací žlábek a hrablo pro stahování shrabků. Ze žlabu česlí jsou odpadní vody vedeny potrubím do vírového lapáku písku. Písek zachycený v lapáku je čerpán vzduchovým čerpadlem do pračky písku, která je součástí lapáku písku. Odtud je vybírán do popelnice a odvážen k likvidaci. Vzduch pro čeření písku v lapáku a pro provoz čerpadla je dodáván kompresorovou stanicí s redukčním ventilem (provozní tlak 100kPa). Rozvod tlakového vzduchu do lapáku písku je proveden z nerez potrubí DN40. Z lapáku písku jsou mechanicky vyčištěné odpadní vody odváděny do rozdělovací jímky. Z rozdělovací jímky jsou předčištěné odpadní vody rozděleny do denitrifikačních částí obou aktivačních linek. Z rozdělovací jímky je umožněn obtok biologické části ČOV. Do rozdělovací jímky je rovněž zaústěno výtlačné potrubí odsazené vody z uskladňovací nádrže kalu a jímky svážených vod.

Vzduch z prostoru hrubého předčištění je odsáván stěnovým ventilátorem umístěným nad vraty.

## **Biologická část**

Základem biologického čištění je aktivační systém tvořený dvěma nádržemi denitrifikace a nitrifikace, které jsou umístěny v jednom monobloku s vestavěnými dosazovacími nádržemi, nádrží na přebytečný kal a jímkou svážených vod.

V dmychárně jsou osazena tři dmychadla. Dvě dmychadla jsou provozní a slouží k dodávce vzduchu do aktivačních nádrží, třetí slouží k provzdušňování kalové jímky, jímky svážených vod a zároveň může sloužit jako zabudovaná 50% rezerva.

## **Kalové hospodářství**

Přebytečný kal z biologické části čistírny je gravitačně zahušťován a uskladňován za aerobních podmínek v uskladňovací nádrži kalu. Uskladňovací nádrž kalu je provzdušňována a promíchávána celoplošně rozmístěnými středobublinnými membránovými elementy osazenými na provzdušňovacím roštu. V uskladňovací nádrži kalu je na vodící tyči osazeno ponorné kalové čerpadlo, které je možno umísťovat do různých výšek pro odčerpání odsazené kalové vody. Dále je v uskladňovací nádrži umístěno vyskladňovací potrubí s napojením na fekální vůz pro odvoz gravitačně zahuštěného kalu. Stabilizovaný a gravitačně zahuštěný kal je odvodněn na šnekovém odvodňovacím lisu. Zahuštěný kal je čerpán vřetenovým čerpadlem s variátorem na šnekový odvodňovací lis. Odvodněný kal je dopravován šnekovým dopravníkem do kontejneru. Kal je likvidován podle platných právních předpisů v odpadovém hospodářství.

## **Jímka svážených vod**

Na ČOV je vytvořena možnost přivážet fekálním vozem domovní odpadní vody. Tyto budou vypouštěny do jímky svážených vod přes ručně stírané česle s průlinami 20 mm. Objem jímky je možno provzdušňovat a současně promíchávat pomocí středobublinného aeračního systému (zdrojem vzduchu je rezervní dmychadlo aktivace). Dle potřeby budou svážené vody obsluhou upravovány vápnem. V jímce je osazeno ponorné kalové čerpadlo. Na výtlaku je instalována průhledná hadice od čerpadla. Po odstavení aerace a usazení nečistot bude odčerpán kal do kalové jímky, poté může být čerpána odsazená voda do rozdělovací jímky v ČOV. Chod čerpadla je možno nastavit v řídicím systému na libovolnou denní dobu – předpoklad čerpání v nočních hodinách v období nízkého přítoku na ČOV. V jímce je hladina snímána snímačem, max. hladina je signalizována akustickým signálem a min. hladina s blokací chodu ponorného čerpadla. Snímač hladiny je dále využit pro přesný přepočít dovezeného množství odpadních vod cisternou.

## **Chemické srážení fosforu**

Pro snížení koncentrace fosforu na odtoku z ČOV je použito chemické srážení pomocí koagulantu (41% síran železitý). Srážení fosforu je realizováno jako simultánní. Koagulant je dávkován dávkovacími čerpadly do zadních částí nitrifikačních nádrží. Koagulant je skladován v kontejneru o objemu 1 m<sup>3</sup>. Tato nádrž je umístěna ve venkovním prostředí na betonové záchytné jímce. Dávkovací čerpadla jsou umístěna na stěně uvnitř objektu ČOV. Výpočtová denní spotřeba koagulantu (41% síran železitý) pro celkovou kapacitu je 29,5 l/den. Dodávka dávkovacího zařízení umožní nastavit velikost dávky. Dávkovací čerpadlo může být ovládáno od čerpadel v čerpací jímce dle skutečných nátoků odpadních vod na ČOV. Je hlášení poruchy čerpadel.

### **Měření a regulace**

Výška hladiny v čerpací jímce je měřena snímačem hladiny a dle této hodnoty je automaticky ovládáno spínání čerpadel. V každé nádrži nitrifikace je kyslíkovou sondou měřeno množství rozpuštěného kyslíku a dle této hodnoty je automaticky ovládáno spínání dmychadel. Množství vratného kalu je měřeno pomocí přepadu umístěného ve sběrné jímce kalu dosazovací nádrže. Na odtoku z ČOV je měřen průtok vyčištěné vody z čistírny, okamžitá hodnota i součtové množství. Tyto hodnoty jsou měřeny v měrné šachtě osazené měrným žlabem pomocí ultrazvukové sondy s vyhodnocovačem průtoku. Vyhodnocovací část je umístěna v blízkosti rozvaděče. Výška hladiny v kalové jímce je měřena snímačem hladiny. Výška hladiny v jímce svážených vod je měřena také snímačem hladiny.

### **Řídicí systém**

Chod čistírny je řízen řídicím systémem. Je instalován řídicí systém s úplnou vizualizací ČOV a možností volit všechny provozní proměnné - hodnoty, časy atd. Řídicí systém předává hlášení poruch na zvolená telefonní čísla SMS zprávou.

#### 4.4. Parametry zatížení ČOV

##### HYDRAULICKÉ PARAMETRY ZATÍŽENÍ

Tabulka 1

průtok		jednotka	hodnota
průměrný průtok splaškových vod	$Q_{24,m}$	$m^3/d$	248,3
průměrný průtok balastních vod	$Q_B$	$m^3/d$	37,2
průměrný bezdeštný denní průtok	$Q_{24}$	$m^3/d$	285,5
		$m^3/h$	11,9
		$l/s$	3,3
součinitel denní nerovnoměrnosti	$k_d$	-	1,40
maximální bezdeštný denní průtok	$Q_d$	$m^3/d$	384,8
		$m^3/h$	16,0
		$l/s$	4,5
součinitel maximální hodinové nerovnoměrnosti	$k_h$	-	2,20
maximální bezdeštný hodinový průtok	$Q_h$	$m^3/h$	33,4
		$l/s$	9,3
dovážené odpadní vody		$m^3/d$	20,4

##### LÁTKOVÉ PARAMETRY ZATÍŽENÍ

Tabulka 2

ukazatel		jednotka	hodnota
počet ekvivalentních obyvatel		EO	1 655
BSK <sub>5</sub>		$g/EO.d$	60,0
		$kg/d$	99,3
		$mg/l$	348
CHSK		$g/EO.d$	120,0
		$kg/d$	198,6
		$mg/l$	696
NL		$g/EO.d$	55,0
		$kg/d$	91,0
		$mg/l$	319
N-celk		$g/EO.d$	11,0
		$kg/d$	18,2
		$mg/l$	64
N-NH <sub>4</sub> <sup>+</sup>		$g/EO.d$	7,2
		$kg/d$	11,8
		$mg/l$	41
P-celk		$g/EO.d$	2,5
		$kg/d$	4,1
		$mg/l$	14

Qprům = 3,3 l/s

Q <sub>max</sub>	= 9,3 l/s
Q <sub>měs</sub>	= 8 851 m <sup>3</sup> /měs
Q <sub>r</sub>	= 104,2 tis.m <sup>3</sup> /rok

## 5. POŽADAVKY NA NAPOJENÍ NEMOVITOSTÍ NA VEŘEJNOU KANALIZACI

### Nemovitosti pro bydlení:

**ANO** - do splaškové kanalizace je možné napojit pouze splaškové odpadní vody z nemovitostí (odpadní vody z kuchyně, sociálních zařízení a praní)

**Zásadní snahou je vyloučení z funkce stávající septiky, bezodtokové jímky apod. Tato zařízení plnicí dnes funkci zachycení odpadních vod nesmí být do splaškové kanalizace zapojena!**

**NE**

- dešťové vody ze střech a zpevněných ploch – tyto budou napojeny do dešťové kanalizace nebo mohou být likvidovány vsakem do vod podzemních nebo mohou být akumulovány.
- do splaškové kanalizace nesmí být napojeny žádné balastní vody – přepady ze studní, drenáže
- do splaškové kanalizace nesmí být vypouštěny odpadní vody z chovu zvířat (močůvka...)

### Nemovitosti pro občanskou vybavenost a drobné podnikatelské provozovny:

**ANO** - do splaškové kanalizace je možné napojit pouze splaškové odpadní vody z nemovitostí (odpadní vody ze sociálních zařízení)

**Zásadní snahou je vyloučení z funkce stávající septiky, bezodtokové jímky apod. Tato zařízení původně plnicí funkci zachycení odpadních vod nesmí být do splaškové kanalizace zapojena!**

**NE**

- dešťové vody ze střech a zpevněných ploch – tyto budou napojeny do dešťové kanalizace nebo mohou být likvidovány vsakem do vod podzemních nebo mohou být akumulovány.
- do splaškové kanalizace nesmí být napojeny žádné balastní vody – přepady ze studní, drenáže
- do splaškové kanalizace nesmí být vypouštěny odpadní vody z chovu zvířat (močůvka...)
- do splaškové kanalizace nesmí být bez předčištění vypouštěny vody z obsahem ropných látek a tuků. K jejich vypouštění je nutné povolení vodoprávního úřadu.
- do splaškové kanalizace nesmí být vypouštěny technologické odpadní vody a odpady z provozoven.

Pro všechny typy nemovitostí platí podmínky pro napojení a vypouštění OV do veřejné kanalizace uvedené v kap. 7 a 8.

## 6. ÚDAJE O VODNÍM RECIPIENTU

tok:	Brejlovský potok
IDVT:	10256975
hydrologické číslo povodí:	1-09-03-176
M-denní průtoky v l/s:	Q355 = 3,5 l/s
N-leté průtoky v m3/s:	Q50 = 13,3 m3/s Q100 = 15,5 m3/s
Správce:	Lesy ČR,s.p. – Správa toků-oblast povodí Vltavy

## 7. POŽADAVKY VODOHOSPODÁŘSKÉHO ORGÁNU NA JAKOST, MNOŽSTVÍ A VYPOUŠTĚNÍ ODPADNÍCH VOD

Vodohospodářské rozhodnutí – Rozhodnutí o povolení k vodnímu dílu „ČOV a kanalizace Netvořice“ na pozemcích v k.ú. Netvořice a Povolení k nakládání s vodami – k vypouštění předčištěných odpadních vod do vod povrchových – Netvořický (Brejlovský) potok, IDVT 10256975, vydané MěÚ Benešov OŽP, 28.12.2016 pod č.j. MUBN/90040/2016/OVH.  
(platí pro zkušební provoz)

### LIMITNÍ UKAZATELE VYPOUŠTĚNÉHO ZNEČIŠTĚNÍ

Kvalita	„p“ (mg/l)	„m“ (mg/l)	t/rok
CHSK <sub>Cr</sub>	75	140	5,63
BSK <sub>5</sub>	22	30	1,35
NL	25	30	1,56

„p“ .... přípustné koncentrace ukazatelů vypouštěného znečištění

„m“ .... maximální koncentrace ukazatelů vypouštěného znečištění

Kvalita	„průměr“ (mg/l)	„m“ (mg/l)	t/rok
N-NH <sub>4</sub>	12	20	1,26

„průměr“ .... aritmetický průměr za kalendářní rok

## 8. SEZNAM LÁTEK, KTERÉ NEJSOU ODPADNÍMI VODAMI

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

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

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

**B. Nebezpečné látky :**

1. Metaloidy, kovy a jejich sloučeniny :

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

2. Biocidy a jejich deriváty, neuvedené v seznamu zvlášť nebezpečných látek.
3. Látky, které mají škodlivý účinek na chuť nebo na vůni produktů pro lidskou potřebu, pocházející z vodního prostředí, a sloučeniny, mající schopnost zvýšit obsah těchto látek ve vodách.
4. Toxické, nebo persistentní organické sloučeniny křemíku a látky, které mohou zvýšit obsah těchto sloučenin ve vodách, vyjma těch, jež jsou biologicky neškodné nebo se rychle přeměňují ve vodě na neškodné látky.
5. Anorganické sloučeniny fosforu nebo elementárního fosforu.
6. Nepersistentní minerální oleje a uhlovodíky ropného původu.
7. Fluoridy.
8. Látky, které mají nepříznivý účinek na kyslíkovou rovnováhu, zejména amonné soli a dusitany.
9. Silážní šťávy, průmyslová a statková hnojiva a jejich tekuté složky, aerobně stabilizované komposty.

**C. Ostatní látky**

1. látky radioaktivní
2. látky infekční a karcinogenní
3. jedy, žíraviny, výbušniny, pesticidy
4. hořlavé látky a látky které smísením se vzduchem nebo vodou tvoří výbušné nebo dusivé směsi
5. biologicky nerozložitelné tenzory
6. zeminu
7. neutralizační kaly

8.látky narušující materiál stokových sítí nebo technologii ČOV

10.látky, které by mohly způsobit ucpání kanalizačních stok

11.jiné látky, které jejichž vzájemnou reakcí vznikají směsi ohrožující bezpečnost obsluhy stokové sítě

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

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

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

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

Producent odpadních vod je povinen předčistit v lapači škrobu vhodné velikosti a účinnosti odpadní vody z objektů kuchyní s přípravou 100 a více jídel denně, pokud se používá škrabka brambor.

#### **E. Použité oleje z fritéz**

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

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

Producent odpadních vod je povinen předčistit v lapáku tuků vhodné velikosti a účinnosti (limit pro vypouštění viz tabulka v kap. 9 – ukazatel EL – tuky a NL – nerozpuštěné látky) odpadní vody z objektů kuchyní s přípravou 30 a více jídel denně, u jídelen pouze s ohřevem jídla platí povinnost předčištění při výdeji 60 a více jídel denně.

#### **F. Specifické látky**

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

**G. Vypouštění odpadních vod s obsahem zvlášť nebezpečné závadné látky do kanalizace**

Podle zákona 254/2001 Sb. o vodách (§16) je nutné povolení vodoprávního úřadu v případě vypouštění odpadních vod s obsahem zvlášť nebezpečné závadné látky do kanalizace. V povolení je rovněž povinnost měřit míru znečištění a objemu odpadních vod a množství zvlášť nebezpečných látek vypouštěných do kanalizace.



O těchto látkách je nutné vést evidenci a výsledky předávat příslušnému vodoprávnímu úřadu.

Mezi zvlášť nebezpečné látky patří látky uvedené v bodě 8. B kanalizačního řádu. Do této skupiny producentů odpadních vod spadají např. stomatologické ordinace, v nichž jsou používány amalgamové plomby a pro niž vyplývá povinnost používání odlučovače rtuti s účinností min. 90%.

## 9. LIMITY ZNEČIŠTĚNÍ PRO VYPOUŠTĚNÍ ODPADNÍCH VOD DO VEŘEJNÉ KANALIZACE

V uvedeném přehledu se stanoví průmyslovým a jiným producentům odpadních vod limity jakosti odpadních vod, které nesmí být překročeny, neboť úzce souvisí s plněním požadavků Vodního zákona č. 254/2001 Sb. a zákona č. 274/2001 Sb. o vodovodech a kanalizacích pro veřejnou potřebu a s požadavkem na zajištění bezporuchového provozu ČOV, případně stokové sítě.

Ukazatel znečištění	Maximální hodnota - prům. (platná pro směsný vzorek)	Maximální hodnota - max. (platná pro bodový vzorek)	Poznámka
CHSK – Cr	800 mg/l	1000 mg/l	orient., upřesnit dle VHR
BSK 5	400 mg/l	500 mg/l	orient., upřesnit dle VHR
NL	350 mg/l	420 mg/l	orient., upřesnit dle VHR
tuky a oleje (jako extrah.látky)	55 mg/l	80 mg/l	
tenzidy	7 mg/l	10 mg/l	
ropa a ropné látky	5 mg/l	10 mg/l	
látky fenolického charakteru	20 mg/l	30 mg/l	
rozpuštěné látky	1 500 mg/l	2 200 mg/l	
rozpuštěné anorganické soli	1 000 mg/l	1 500 mg/l	
N-NH <sub>4</sub> <sup>+</sup>	40 mg/l	50 mg/l	orient., upřesnit dle VHR
N celkový	55 mg/l	70 mg/l	orient., upřesnit dle VHR
P celkový	10 mg/l	13 mg/l	orient., upřesnit dle VHR
celková sušina	3 000 mg/l	3 000 mg/l	
měď	0,7 mg/l	0,7 mg/l	
zinek	2,5 mg/l	2,5 mg/l	
železo	10 mg/l	10 mg/l	
pH	6,5 – 9,5	6,5 – 9,5	
teplota	40 °C	40 °C	
chlorované uhlovodíky	0,005 mg/l	0,005 mg/l	
arsen	0,1 mg/l	0,1 mg/l	
chrom celkový	0,5 mg/l	0,5 mg/l	
kadmium	0,01 mg/l	0,01 mg/l	
kobalt	0,05 mg/l	0,05 mg/l	
nikl	0,2mg/l	0,2mg/l	
olovo	0,4 mg/l	0,4 mg/l	

rtuť	0,0015 mg/l	0,0015 mg/l	
selen	0,05 mg/l	0,05 mg/l	
vanad	0,05 mg/l	0,05 mg/l	
stříbro	0,1 mg/l	0,1 mg/l	
molybden	0,05 mg/l	0,05 mg/l	
kyanidy celkové	0,2 mg/l	0,2 mg/l	
kyanidy toxické	0,1 mg/l	0,1 mg/l	
AOX	0,2 mg/l	0,2 mg/l	
PCB	0,001 mg/l	0,001 mg/l	
Salmonella sp. *)	Negativní nález	Negativní nález	
radioaktivní látky:			
I. Ra <sup>226</sup> , Po <sup>210</sup> , Ra <sup>228</sup> , transurany	2 Bq/l	2 Bq/l	
II. Sr <sup>90</sup> , Cs <sup>137</sup> a ostatní	20 Bq/l	20 Bq/l	
III. C <sup>14</sup> , H <sup>3</sup>	1 000 Bq/l	1 000 Bq/l	

\*) platí pro vody z infekčních zdravotnických a obdobných zařízení  
VHR – vodohospodářské rozhodnutí

## 10. MĚŘENÍ MNOŽSTVÍ ODPADNÍCH VOD

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

Průtok bude zjišťován takto:

- u obyvatelstva (místní) – objemová produkce splaškových odpadních vod z údajů stočného
- občanská vybavenost – z údajů fakturované vody

Provozovatel kanalizace je oprávněn požadovat na producentovi odpadních vod instalaci měrného zařízení. Měřidlo musí být ověřeno ve smyslu zákona č. 505/1990 Sb. o meteorologii a udržováno ve stavu schopného provozu.

## 11. OPATŘENÍ PŘI PORUCHÁCH, HAVÁRIÍCH A MIMOŘÁDNÝCH UDÁLOSTECH

### 11.1. Poruchy, havárie, mimořádné události

Provozem při havárii se rozumí provoz při:

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

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

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

Při stavební havárii veřejné stoky zajišťuje provozovatel okamžitě zabezpečení místa havárie tak, aby nedošlo k dalšímu rozšíření případných škod vlastních i cizích. Místo případné propadliny je řádně ohrazeno, v případě nutnosti zajistí provozovatel provizorní odtok odpadních vod.

Provozovatel veřejné kanalizace odpovídá za provedené šetření za účelem zjištění zdroje, druhu a viníka poruchy nebo havárie.

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

#### **A) Producent OV nebo závadných látek**

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

#### **B) Provozovatel kanalizace**

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

Náklady spojené s odstraněním zaviněné poruchy, nebo havárie hradí ten, kdo ji způsobil. Za účelem zjištění původce havárie jsou pracovníci pověřeni zprávou a provozem kanalizace oprávněni vstupovat na nemovitost připojenou na veřejnou kanalizaci. Případné poruchy, ohrožení provozu nebo havárie kanalizace se hlásí dle závažnosti na instituce – viz přehled důležitých telefonních čísel kap. 11.2.

## 11.2. Seznam důležitých adres a komunikačních spojení

ORGANIZACE	TELEFON	ADRESA
Integrovaný záchranný systém	112	
Hasičský záchranný sbor	150	
Policie ČR	158	
Záchranná služba	155	
Elektrárna (ČEZ Distribuce a.s.)	840 840 840 840 850 860 Poruchová služba	ČEZ Distribuce a.s. Teplická 874/8 405 02 Děčín info@cezdistribuce.cz
Plynárna (RWE Distribuční služby s.r.o.)	532 221 111	RWE Distribuční služby s.r.o. Plynárenská 499/1 602 00 Brno, Info@rwe.cz
Správce telekomunikace	602 428 844 238 462 690 Poruchová služba: 238 464 190	CETIN Česká telekomunikační infrastruktura a.s. Olšanská 2681/6 130 00 Praha 3 nmc.fdextala@cetin.cz
Městys Netvořice	317 789 203 601 386 314	Městys Netvořice Mírové nám.19 257 44 Netvořice IČO: 00232360 info@netvorice.cz
Správa povodí	257 099 111 221 401 111	Povodí Vltavy s.p. Závod Dolní Vltava Grafická 36, 150 21 Praha 5
Správce vodního recipientu	956 954 111	Lesy ČR s.p., Správa toků oblast povodí Vltavy, Tyršova 1902, 256 01 Benešov ost54@lesy.cz
Orgán veřejného zdraví: KHS	317 784 000	Krajská hygienická stanice Středočeského kraje se sídlem v Praze - územní pracoviště Benešov Černoletská 2053, 256 01 Benešov e-podatelna@khsstc.cz
ČIŽP OI	233 066 111 havarijní služba: 731 405 313 –	Česká inspekce životního prostředí Oblastní inspektorát Praha Wolkerova 40/11, 160 00 Praha 6 public_ph@cizp.cz
Vlastník a Provozovatel	317 789 203 601 386 314	Městys Netvořice Mírové nám.19, 257 44 Netvořice IČO: 00232360 info@netvorice.cz
Vodoprávní úřad	317 754 111 317 754 199	Městský úřad Benešov, OŽP Masarykovo nám. 100, 256 01 Benešov meubene@benesov-city.cz

## 12. KONTROLA ODPADNÍCH VOD U OSTATNÍCH PRODUCENTŮ

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

Provozovatel kanalizace ve smyslu § 26 vyhlášky č. 428/2001 Sb. je oprávněn stanovit kontrolu množství a znečištění (koncentrační a bilanční hodnoty) odpadních vod odváděných **odběrateli**.

## 13. KONTROLA DODRŽOVÁNÍ PODMÍNEK STANOVENÝCH KANALIZAČNÍM ŘÁDEM

Kontrolu dodržování kanalizačního řádu provádí provozovatel kanalizace pro veřejnou potřebu v návaznosti na každý kontrolní odběr odpadních vod. Sleduje se zatížení ČOV z měřeného množství a kvality přitékaných odpadních vod. Porovnává se zatížení z případných sledovaných podniků, určeno z měření množství a kvality. Zatížení od obyvatel a občanské vybavenosti se stanovuje výpočtem.

## 14. AKTUALIZACE KANALIZAČNÍHO ŘÁDU

Aktualizace kanalizačního řádu (změny a doplňky) provádí vlastník kanalizace podle stavu, resp. změn technických a právních podmínek, za kterých byl kanalizační řád schválen. Revize, které jsou podkladem pro případné aktualizace, provádí provozovatel kanalizace průběžně, nejdéle však vždy po 5 letech od schválení kanalizačního řádu.

Dojde-li ke změnám skutečností, za nichž byl kanalizační řád schválen, navrhne provozovatel veřejné kanalizace příslušnou změnu nebo doplnění a předloží ji vodoprávnímu úřadu ke schválení.

## **B. – Přílohy**

- B.1 Přehledná situace splaškové kanalizace Netvořice
- B. 2 Rozhodnutí povolení k vypouštění OV
  
- CD – komplet „Kanalizační řád kanalizace Netvořice“