

# KANALIZAČNÍ ŘÁD

STOKOVÉ SÍTĚ MĚSTA  
NOVÉ STRAŠECÍ

květen 2024

## Obsah

1. TITULNÍ LIST KANALIZAČNÍHO ŘÁDU .....	3
2. ÚVODNÍ USTANOVENÍ KANALIZAČNÍHO ŘÁDU .....	4
2.1. Vybrané povinnosti pro dodržování kanalizačního řádu .....	4
2.2. Cíle kanalizačního řádu .....	4
3. POPIS ÚZEMÍ .....	5
3.1. Charakter lokality .....	5
3.2. Odpadní vody (OV).....	6
4. Technický popis stokové sítě .....	7
4.1. Popis a hydrotechnické údaje.....	7
4.2. Hydrologické údaje .....	12
4.3. Grafická příloha č.1 .....	12
5. ÚDAJE O ČISTÍRNĚ MĚSTSKÝCH ODPADNÍCH VOD .....	12
5.1. Kapacita ČOV .....	17
5.2. Současné výkonové parametry ČOV.....	<b>Chyba! Záložka není definována.</b>
5.3. Řešení dešťových vod.....	19
6. ÚDAJE O VODNÍM RECIPIENTU .....	19
7. SEZNAM LÁTEK, KTERÉ NEJSOU ODPADNÍMI VODAMI .....	20
7.1. Zvlášť nebezpečné látky.....	20
8. NEJVYŠŠÍ PŘÍPUSTNÉ MNOŽSTVÍ A ZNEČIŠTĚNÍ VOD VYPOUŠTĚNÝCH DO KANALIZACE .....	21
9. MĚŘENÍ MNOŽSTVÍ ODPADNÍCH VOD .....	23
10. OPATŘENÍ PŘI PORUCHÁCH, HAVÁRIÍCH A MIMOŘÁDNÝCH UDÁLOSTECH .....	23
11. KONTROLA ODPADNÍCH VOD U SLEDOVANÝCH PRODUCENTŮ .....	24
11.3.1. Odběratelem (tj. producentem odpadních vod).....	25
11.3.2. Kontrolní vzorky .....	26
12. KONTROLA DODRŽOVÁNÍ PODMÍNEK STANOVENÝCH KANALIZAČNÍM ŘÁDEM .....	26
13. AKTUALIZACE A REVIZE KANALIZAČNÍHO ŘÁDU .....	26

# 1. TITULNÍ LIST KANALIZAČNÍHO ŘÁDU

NÁZEV OBCE A PŘÍSLUŠNÉ STOKOVÉ SÍTĚ:

**NOVÉ STRAŠECÍ**

Působnost tohoto kanalizačního řádu se vztahuje na vypouštění odpadních vod do stokové sítě města Nové Strašecí zakončené čistírnou městských odpadních vod v Novém Strašecí.

Vlastník kanalizace a ČOV  
Identifikační číslo (IČ)  
Sídlo

Město Nové Strašecí  
00244155  
Komenského náměstí 201  
271 01 Nové Strašecí

## IDENTIFIKAČNÍ ČÍSLA MAJETKOVÉ EVIDENCE STOKOVÉ SÍTĚ

(PODLE VYHLÁŠKY č. 428/2001 Sb.):

2121 – 706744 – 46356991 – 3 / 1	stoková síť Nové Strašecí Město
2121 – 706744 – 46356991 – 3 / 2	Nové Strašecí – stoky města II.

## IDENTIFIKAČNÍ ČÍSLO MAJETKOVÉ EVIDENCE ČISTÍRNY ODPADNÍCH VOD

(PODLE VYHLÁŠKY č. 428/2001 Sb.) :

2121 – 706744 – 244155 – 4 / 1	Nové Strašecí ČOV
--------------------------------	-------------------

Provozovatel kanalizace a ČOV  
Identifikační číslo (IČ)  
Sídlo

Technické služby Nové Strašecí, s.r.o. (TSNS)  
27236846  
Lipová 1172, 271 01 Nové Strašecí

Zpracovatel kanalizačního řádu

Technické služby Nové Strašecí, s.r.o. (TSNS)

Datum zpracování

květen 2024

Krajský úřad Středočeského kraje, odbor životního prostředí a zemědělství (dále jen „Krajský úřad“), jako příslušný orgán veřejné správy na úseku vodovodů a kanalizací ve smyslu ustanovení § 25 odst. d) zákona č. 274/2001 Sb., o vodovodech a kanalizacích pro veřejnou potřebu a o změně některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „zákon o vodovodech a kanalizacích“), a příslušný orgán na úseku přenesené působnosti kraje podle § 28 odst. 2 písm. a) téhož zákona, místně příslušný dle § 11 odst. 1 písm. b) správního řádu a § 67 odst. 1 písm. g) zákona č. 129/2000 Sb., o krajích vydal podle § 6 odst. 2 zákona o vodovodech a kanalizacích povolení k provozování kanalizace pro veřejnou potřebu dne 26.4.2024, číslo jednací: 045079/2024/KUSK, které nabylo právní moci dne 14.5.2024.

## **2. ÚVODNÍ USTANOVENÍ KANALIZAČNÍHO ŘÁDU**

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

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

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

### **2.1. Vybrané povinnosti pro dodržování kanalizačního řádu**

a) Vypouštění odpadních vod do kanalizace vlastníky pozemku nebo stavby připojenými na kanalizaci a produkcijími 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 pozemku, 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 předčist'ovat, případně uzavřít dohodu o čištění nadstandardně znečištěných odpadních vod s provozovatelem kanalizace a čistírny odpadních vod.

d) Vlastník kanalizace je povinen podle § 25 vyhlášky 428/2001 Sb. změnit nebo doplnit kanalizační řád, změní-li se podmínky, za kterých byl schválen,

e) Kanalizační řád je výchozím podkladem pro uzavírání smluv na odvádění odpadních vod kanalizací mezi vlastníkem kanalizace a odběratelem,

f) Provozovatel kanalizace shromažďuje podklady pro revize kanalizačního řádu tak, aby tento dokument vyjadřoval aktuální provozní, technickou a právní situaci,

g) Další povinnosti vyplývající z textu kanalizačního řádu jsou uvedeny v následujících kapitolách.

### **2.2. Cíle kanalizačního řádu**

Kanalizační řád vytváří právní a technický rámec pro užívání stokové sítě města Nové Strašecí tak, aby zejména:

a) byla plněna rozhodnutí vodoprávního úřadu,

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

## 3. POPIS ÚZEMÍ

### 3.1. Charakter lokality

Město Nové Strašecí leží mezi Kladnem a Rakovníkem, od obou těchto měst jej dělí cca 15 km. Na severním okraji města se nachází mezinárodní silnice Č. 6 Praha — Karlovy Vary. Charakter obce je rovinný, mírně svažité.

Největší část města (včetně středu města) leží v povodí Strašeckého potoka (č. hydrologického pořadí 1-11-05-006, který je pravostranným přítokem potoka Loděnice (Kačák). Tok Strašeckého potoka začíná v městě Nové Strašecí. Tento tok zároveň slouží i jako recipient pro vypouštění vyčištěných odpadních vod z městské čistírny odpadních vod v Novém Strašecí.

Severní část města leží v povodí Lipeňského potoka (č. hydrologického pořadí 1-11-05-005), který je též pravostranným přítokem potoka Loděnice (Kačák). V této části města je vybudována gravitační stoková síť ukončená výtlakem, což umožňuje přečerpávání odpadních vod do městské ČOV.

Jihozápadní část města (Pecínov, lokalita kolem nádraží Pod Šibeňákem atd.) leží v povodí vodárenského toku Klíčava (č. hydrol. poř. 1-11-03-045). Tato část města byla odkanalizovaná v roce 2014 , žije v ní cca 250 obyvatel.

V roce 2022 byla odkanalizovaná zbývající část města v oblasti ulic Rudská, Nádražní, Rabasova, oblasti Fortna, ul. Na Spravedlnosti a Čsl. Armády. V roce 2022 byla uvedena do trvalého provozu nová čistírna odpadních vod pro 7000 EO a původní čistírna odpadních vod v lokalitě Na Mokřinách byla zrušena.

Budování veřejné kanalizace bylo zahájeno v roce 1973, do té doby byly veškeré odpadní vody odváděny do jímek a vyváženy fekálními vozy. V současné době je odkanalizováno cca 95 % procent města.

Ve městě žije k 1.1.2023 5 600 trvale hlášených obyvatel, obec má rozlohu 1337 ha. Dlouhodobý srážkový normál na základě období 1961-1990 činí 565mm.

V obci není žádný významný producent průmyslových vod, odpadní vody od menších firem obce mají charakter městských odpadních vod. Zásobování pitnou vodou je realizováno z vodovodu pro veřejnou potřebu. Na vodovod pro veřejnou potřebu jsou napojeni všichni obyvatelé města.

V roce 2024 byl nátok odpadních vod COV cca 190 000 m<sup>3</sup>/ rok.

### **3.2. Odpadní vody (OV)**

V městské aglomeraci vznikají odpadní vody vnikající do kanalizace:

- a) v bytovém fondu („obyvatelstvo“),
- b) při výrobní činnosti — podniky, provozovny („průmysl“),
- c) v zařízeních občansko-technické vybavenosti a státní vybavenosti („městská vybavenost“),
- d) z části města vody srážkové a povrchové (vody ze střech, zpevněných ploch a komunikací),
- e) jiné (podzemní a drenážní vody),
- f) dovážené fekální vody z města a z jiných lokalit (okolní obce bez veřejné kanalizace, chatové oblasti,...) a následně vypouštěné v areálu čistírny odpadních vod.

Odpadní vody z bytového fondu („obyvatelstvo“) — jedná se o splaškové vody z domácností. Tyto vody jsou k 1.1.2024 produkovány od 5 600 obyvatel bydlících trvale v odkanalizovaném katastrálním území města Nové Strašecí a cca 500 obyvatel bydlících v obci Mšecké Žehrovice, z nich připojených na stokovou síť odvedenou na ČOV je cca 5400 ve městě Nové Strašecí a 450 v obci Mšecké Žehrovice. Ostatní řeší likvidaci OV individuálně. Do kanalizace není dovoleno vypouštět odpadní vody přes septiky a napojovat dešťové vody ze střech a zpevněných ploch, pokud není možné tyto vody likvidovat v místě jejich vzniku (jedná se zejména o střed města s výskytem komunikací a s nemovitostmi v řadovém uspořádání..

Odpadní vody z výrobní a podnikatelské činnosti („průmysl“) — jsou kromě srážkových dvojího druhu:

vody splaškové (ze sociálních zařízení podniků)

vody technologické (z vlastního výrobního procesu).

Ve městě Nové Strašecí a v obci Mšecké Žehrovice nejsou žádné podniky s výraznou produkcí odpadních vod, které svým charakterem nespádají do kategorie městských odpadních vod.

Producenti, jejichž odpadní vody svou kvalitou a množstvím mohou ovlivňovat chod biologické čistírny odpadních vod:

1. Domov důchodců, Křivoklátská, Nové Strašecí, IČO 71 209921
2. SOU zemědělské, U Stadionu 1135, Nové Strašecí, IČO 14802201
3. Školní jídelna, provozovatel: ZŠ N. Strašecí, Komenského Náměstí 201, Nové Strašecí, IČO 47014491
4. Poliklinika Nové Strašecí, Čsl. armády 414/53, Nové Strašecí

Množství a kvalita odpadních vod z těchto objektů a ze všech dalších na území města Nové Strašecí výrazněji neovlivňuje kanalizační síť a kvalitu vody v přítoku na ČOV. Pro všechny producenty odpadních vod, pokud nejsou uvedeni ve zvláštních tabulkách pro sledované producenty, jsou platné max. koncentrace vypouštěných vod do kanalizace dle tab. č. 3.

## 4. Technický popis stokové sítě

### 4.1. Popis a hydrotechnické údaje

#### Kanalizace v Novém Strašecí

V období před druhou světovou válkou byly v Novém Strašecí vybudovány pouze jednotlivé dílčí úseky kanalizace, které nebyly dimenzovány, provedeny a výškově uloženy tak, aby se mohly stát součástí veřejné kanalizace. Jejich hlavní funkcí bylo odvádění dešťových vod.

S budováním systematické veřejné kanalizace bylo započato v roce 1973. V rámci této stavby byla vybudována ČOV a kanalizační stoková síť v celkové délce 2227 m. Stavba byla uvedena do zkušebního provozu v roce 1975, dokončena byla v roce 1976 a uvedena do trvalého provozu byla v roce 1977.

Kanalizační síť města Nové Strašecí tvoří dvě páteřní stoky A a B.

**Hlavní kmenový kanalizační sběrač A (DN 800 — 1100 mm)** začíná v areálu ČOV, dále pokračuje podél bývalých dřevařských závodů (Hamiro) Tovární ulic. Cestou směřující do Čelechovické straně je vedena kanalizace s označením D, která dále kříží ulici Jiřího Šotky. Ulicí Příkrá vtéká do kanalizačního řadu A stoka A1 (ulice Buková a Příkrá). Směrem od ul. Čelechovická se do kanalizačního řadu A napojuje kanalizace A3. Kanalizační řád A dále pokračuje ulicemi Tovární do ulice Ke Stadionu, kde se napojují stoky A5 a A4. Stoka A4 zajišťuje odkanalizování lokalitu Mšeckého sídliště, ulice Husova, Vilová, Lomená. Do stoky A4 je dále napojena stoka C, která odkanalizovává část ulice Mšecká a ulici Sportovní s přilehlými ulicemi.

Na stoku A je dále napojena stoka A2, která vede ulicemi Žižkovo náměstí a dále ulicemi Jungmannova. Na stoku se napojuje řada dílčích stok, které odkanalizovávají velkou část města. Stoka A2-1 vede směrem ke Komenského náměstí, dále pak ul. 28. října a pokračuje do ulice Karlovarská. Na stoku A2-1 je napojena řada dílčích stok, které odkanalizovávají přilehlé lokality (část ul. Palackého, Poděbradova, Nádražní, Rakovnické sídliště, Lipová, Vilová, Dukelská, část ul. Mšecká,...). Dílčí stoka A2-2 směřuje ulicemi 28. října a dále ulicemi Křivoklátská, kam je napojena tlakovou kanalizací lokalita Křivoklátské vyhlídky a městská část Pecínov. Na stoku A2-2 jsou dále napojeny dílčí stoky (část ul. Na Spravedlnosti, část ul. 1. máje, Lidická). Kanalizační stoky A2-4, A2-5, A2-6 odkanalizovávají ulice Molkova, část ul. 1. Máje, část ul. Na Spravedlnosti, lokalita na Spravedlnosti (ul. Sukova, Fibichova, Vojty Kuchynky, Myslivečkova,...)

**Kanalizační sběrač B (DN 300 — 500 mm)** odkanalizovává na městskou ČOV sídliště Křivoklátská, Zahradní, část Žižkova náměstí, ul. Boženy Němcové, Ul. Nad Lukami. Napojují se na ní podružné kanalizační stoky AB4 až AB7.

Sběrače A a B jsou svedeny k původní dnes zrušené ČOV. Před zrušenou ČOV je na sběrači A umístěna oddělovací komora OK1 a na sběrači B je umístěna oddělovací komora OK 2. Přepad do Strašeckého potoka je z OK1 veden 2 potrubími DN 800. V místě zaústění do vodoteče jsou na výstupu z OK1 umístěny ručně stíratelné hrubé česle. Z oddělovací komory OK2 vede přepad do vodoteče potrubím DN 500 přes areál zrušené ČOV. Odpadní vody pokračují na ČOV z areálu zrušené ČOV kanalizačním přivaděčem DN 400 v délce cca 950 m podél Strašeckého potoka.

Kanalizační sběrače v povodí **stoky C** vedou do čerpací stanice odpadních vod v ulici u Stadionu, ze které jsou odpadní vody čerpány do stoky A4.

Kanalizační **sběrač D** z ulice Statková a Buková je napojen před OK1 do sběrače A.

Kanalizační sběrače v povodí **stoky E** vedou do čerpací stanice odpadních vod Pecínov I. , ze které jsou odpadní vody čerpány výtlakem VE1 do stoky A2-2-2-1.

Kanalizační sběrače v povodí **stoky F a G** vedou do čerpací stanice odpadních Rudská , ze které jsou odpadní vody čerpány výtlakem VF do stoky F3 a následně gravitačně svedeny do stoky A2-1-4.

Celková délka kanalizační sítě (stoky a výtlačky) v Novém Strašecí 30,2 km. Na síti je 800 kanalizačních přípojek.

#### 1.gravitační stoky

DN (mm)	(m)
1 100	686
1 000	20
800	1465
700	52
600	1 531
500	1 199
400	6 613
300	10 635
250	2 422
200	567
150	6
<b>Celkem</b>	<b>25 498</b>

#### 2.kanalizační výtlačky, tlakové kanalizace

de (mm)	(m)
110	1 586
90	867
75	603
63	1 659
<b>Celkem</b>	<b>4 716</b>



## Čerpací stanice odpadních vod (vlastník Město Nové Strašecí) :

Na kanalizační síti se nachází 9 čerpacích stanice odpadních vod, a to :

### 1. Čerpací stanice odpadních vod v ulici Lesní

Tato čerpací stanice odpadních vod přečerpává odpadní vody výtlačkem C5 se stoky C5-1 v ulici Lesní od cca 25 napojených obyvatel z řadových domů do stoky C5. Průměr čerpací stanice je 1,2 m. ČS nemá bezpečnostní přepad. Parametry ČS —Q 6 l/s, H = 4 m.

### 2. Čerpací stanice odpadních vod v ulici U Stadionu

Tato čerpací stanice odpadních vod přečerpává odpadní vody výtlačkem A4z povodí stok C z ulic Sportovní, Erbenova, Vrchlického, Nerudova, část. ul. Mšecká, Lesní, Polní, Střední odborné učiliště do kanalizační stoky A4.

ČS má bezpečnostní přepad do Libeňského potoka. Parametry ČS —Q 24 l/s, = H 15 m.

### 3. Čerpací stanice odpadních vod Pecínov I

Tato čerpací stanice čerpá odpadní vody výtlačkem VE1 z ulice Pecínovská, Nad Přejezdem, U hřbitova (stoky E,E1) a z čerpací stanice Pecínov II a III (stoky EA, EB) do kanalizační stoky A2-2-2 v ulici Křivklátská. Před čerpací stanicí je trubní retence DN 600 v délce 40 m o objemu 11,3 m<sup>3</sup>. Na čerpací stanici je napojeno přibližně 300 obyvatel.

Komplet čerpací stanice sestává ze samonosné šachty speciální konstrukce, do které je integrálně vsazena technologie se separací pevných látek, čerpadly, akumulací nádrží, pomocným čerpadlem a dalším příslušenstvím.

Přivedené odpadní vody jsou rozděleny na dvě separační komory, každá komora vždy s jednou nebo dvěma separačními klapkami podle velikosti ČS a typu čerpadel, separační klapky z nerez oceli pro zachycení těžších podílů a mechanických nečistot větších než je průchodnost klapky, dále samostatnými speciálními uzávěry nátoků na každou separační komoru a kulovými uzávěry umístěnými v komorách. Každá ze dvou linek je tvořena separační komorou s uzávěry, příslušným čerpadlem s uzávěry sání a výtlačku. Za uzávěry jsou oba výtlačky spojeny do společného potrubí. Vlastní separační komory a uzávěry nátoků na komory jsou v provedení polyetylén s vysokou hustotou PEHD.

Předčištěné odpadní vody odtékají do akumulací nádrže. Pro čerpání předčištěných odpadních vod je navržena dvojice objemových čerpadel v provedení do suché jímky, vertikální provedení, s motory s chlazením pro provoz v suché jímcce. Napětí 400 V, 50 Hz, krytí motorů minimálně IP 54.

Řídící jednotka čerpací stanice ovládá automatický střídavý provoz čerpadel, t.j. v provozu je současně vždy jen jedno z dvojice čerpadel. Předčištěné odpadní vody jsou vedeny z výtlačku čerpadla do příslušné separační komory, kde dojde k proplachu a uvolnění zachycených pevných látek a jejich dopravě do výtlačného potrubí. Na výtlačku každého čerpadla je osazena kulová zpětná klapka a kulový uzávěr pro možnost odstavení.

Technologický rozvaděč je vedle řídicí jednotky vybaven standardně uzavřeným tlakovým čidlem pro snímání hladin v akumulaci, hlavním vypínačem, přepínači R-O-A čerpadel, veškerými jistícími a ovládacími prvky, motohodinami, ampérmetry, voltmetrem, hlídáním sledu a výpadku fáze, příslušnými zásuvkami 230/400 V a případně zásuvkou pro připojení náhradního zdroje.

Separací systém s čerpadly do suché jímky :

2x Motor 22 kW, 39 A, 2940 rpm, 50 Hz, 400V včetně hydrostat. sondy s kabelem 10m.

Součástí dodávky čerpací stanice : kompletní modul s čerpadly, sběrná nádrž 400 l se

separací pevných látek (NEREZ ) - maximální nátok 15m<sup>3</sup>/h = **max. průtok 4,2 l/s**, armaturami výtlačku čerpadel

+ zp.armatury, uvedení do provozu (propojení + naprogramování elektro při plné stavební připravenosti), čerpadlo úkapových vod, armatura přítoku do čs – nožové šoupě DN200 s ovládacím kolem.

#### 4. Čerpací stanice odpadních vod Pecínov II.

Tato čerpací stanice odpadních vod přečerpává odpadní vody z ulice Pecínovská parc.č. 2228/2 od cca 20 napojených obyvatel. ČSOV má vnitřní průměr 1,5 m a nemá bezpečnostní přepad. Výtlak VE2 z ČSOV je napojen na kanalizační stoku E.

Čerpadla : 1+1 ve střídavém režimu včetně kompletního spouštěcího zařízení , patkového kolena a nerez řetězu, **průtok 2,9 l/s**, dopravní výška 13,5 m, výkon 1,3 kW / 3,6 A , průchodnost 50 mm, dvojitá mechanická ucpávka, vyhodnocovací relé vlhkosti

#### 5. Čerpací stanice odpadních vod Pecínov III.

Tato čerpací stanice odpadních vod přečerpává odpadní vody z ulice Pecínovská parc.č. 2125/1 od cca 10 napojených obyvatel. ČSOV má vnitřní průměr 1,5 m a nemá bezpečnostní přepad. Výtlak VE3 z ČSOV je napojen na kanalizační stoku E.

Čerpadla : 1+1 ve střídavém režimu včetně kompletního spouštěcího zařízení , patkového kolena a nerez řetězu, **průtok 2,9 l/s**, dopravní výška 13,5 m, výkon 1,3 kW / 3,6 A , průchodnost 50 mm, dvojitá mechanická ucpávka, vyhodnocovací relé vlhkosti

#### 6. Čerpací stanice odpadních vod Rudská

Tato čerpací stanice čerpá odpadní vody výtlakem VG z ulice Rudská (stoky L, L1, M, M1 a N) a ulice Nádražní a lokality Na Pískách ( stoky D, D1, DA, DB a DC) do stoky F3 napojenou na stoku A2-1-4. Před čerpací stanicí je trubicí retenční DN 800 v délce 20,0 m o objemu 10,5 m<sup>3</sup>. Na čerpací stanici bude napojeno přibližně 600 obyvatel.

Technický popis čerpací stanice totožný jako Pecínov I.

#### 7. Čerpací stanice odpadních vod Nádražní

Tato čerpací stanice odpadních vod přečerpává odpadní vody z ulice Nádražní od cca 40 napojených obyvatel. ČSOV je umístěna v těsné blízkosti železniční dráhy. ČSOV má vnitřní průměr 1,5 m a nemá bezpečnostní přepad. Výtlak VG z ČSOV je napojen na kanalizační stoku D.

Čerpadla : 1+1 ve střídavém režimu včetně kompletního spouštěcího zařízení , patkového kolena a nerez řetězu, **průtok 2 l/s**, dopravní výška 22 m, výkon 3,12 kW, průchodnost 40 mm, dvojitá mechanická ucpávka, vyhodnocovací relé vlhkosti

#### 8. Čerpací stanice odpadních vod v ulici Na Spravedlnosti

Tato čerpací stanice odpadních vod přečerpává odpadní vody z ulice Na Spravedlnosti od cca 50 napojených obyvatel. ČSOV o průměru 1,5 m nemá bezpečnostní přepad. K akumulaci odpadních vod je navíc na přítoku do ČSOV vybudována retenční stoka DN 600 v délce 9,5 m. Parametry ČS —Q 5 l/s, H = 10 m. Výtlak V2-10 z ČSOV je napojen na kanalizační stoku A2-6.

Čerpadla : 1+1 ve střídavém režimu včetně kompletního spouštěcího zařízení , patkového kolena a nerez řetězu, **průtok 5,5 l/s**, dopravní výška 7 m, výkon 1,5 kW / 4,6 A , průchodnost 75 mm, dvojitá mechanická ucpávka, vyhodnocovací relé vlhkosti

#### 9. Čerpací stanice odpadních vod TSNS

Tato čerpací stanice odpadních vod přečerpává odpadní vody z areálu TSNS a průchodu do náměstí 5.května. Čerpací stanice je umístěna vedle správní budovy TSNS. ČSOV o průměru 1,5 m nemá bezpečnostní přepad. Parametry ČS —Q 5 l/s, H = 10 m. Výtlak F4 z ČSOV je napojen na kanalizaci na náměstí 5.května na stoku A2-1-4-3.

Čerpadla : 1+1 ve střídavém režimu včetně kompletního spouštěcího zařízení nerez, patkového kolena a nerez řetězu, **průtok 5,5 l/s**, dopravní výška 7 m, výkon 1,1 kW / 4,1 A , průchodnost 75 mm, dvojitá mechanická ucpávka, vyhodnocovací relé vlhkosti

### **Tlakové kanalizace**

Z 9 čerpacích stanic odpadních vod jsou odpadní vody přečerpávány do gravitační stokové sítě výtlačnými řady C5, A4, VE1, VE2, VE3, VF, VG, V2-10 a F4 o profilech de 63-110 mm. Na těchto výtlačných řadách nejsou umístěny domovní kanalizační přípojky.

V ulicích Nad Obírkou, v lokalitě Hliniště a v ulicích Janáčkova a Nad Paloučkem jsou umístěny tlakové kanalizační systémy s domovními čerpacími stanicemi ozn. O1,O2,J, H1, H2 a A-2-4-6 o profilech de 63-90 mm. Tyto domovní čerpací stanice nejsou provozovány Technickými službami Nové Strašecí, s.r.o.

### **Odlehčovací komory**

Na kanalizační síti jsou umístěny 2 dešťové odlehčovací komory ve vlastnictví města v blízkosti původní čistírny odpadních vod.:

**OK1** : v ulici Tovární před ČOV – recipientem je Strašecký potok

Nátok DN 1100

Přepad 2 x DN 800

Odtok DN 300

**OK2** : V areálu ČOV recipientem je Strašecký potok

Nátok DN 500

Přepad DN 500

Odtok DN 300

Ředící poměry těchto odlehčovacích komor jsou **1 : 6** .

Maximální nátok do ČOV přivaděčem DN 400 je 75 l/s.

Na kanalizační síti města nejsou žádné shybky.

### **Napojení kanalizace z Mšeckých Žehrovic**

Z obce Mšecké Žehrovice jsou odpadní vody přečerpávány kanalizačním výtlakem do Nového Strašecí o profilu potrubí PE 100 s ochranným pláštěm z PP o vnějším průměru De = 110 mm, SDR 17 (PN 10).

Kanalizace obce Mšecké Žehrovice se napojuje do stoky A4 na křižovatce ulic U Stadionu a Sportovní.

Před napojením na kanalizační síť města Nové Strašecí je umístěna tlumící šachta, kde dno šachty bude obloženo čedičovou vystélkou do výše 0,5 m nade dnem šachty. Napojení do stávající šachty je o profilu De 315 mm v délce 3 m a sklonu 6,7 %.(prověřit)

## 4.2. Hydrologické údaje

Dlouhodobý srážkový úhrn pro lokalitu Nové Strašecí je 565 mm/rok.

### Údaje o intenzitě a periodicitě dešťů v místě:

**Kladno**

Doba trvání deště $t$ [min]	vydatnost deště [l/(s.ha)] za dobu $t$ při periodicitě $n$						
	5	2	1	0,5	0,2	0,1	0,05
5	135,0	212,0	272,0	333,0	413,0	475,0	537,0
10	85,0	137,0	180,0	225,0	285,0	332,0	377,0
15	63,9	102,0	137,0	173,0	221,0	257,0	294,0
20	50,4	82,1	111,0	140,0	179,0	209,0	239,0
30	35,8	59,2	80,8	104,0	133,0	156,0	179,0
40	28,1	47,1	64,7	82,8	107,0	125,0	144,0
60	19,7	33,6	46,6	60,3	78,2	91,9	105,0
90	14,0	24,0	33,5	43,5	56,7	66,8	76,8
120	10,9	18,8	26,4	34,4	44,9	52,8	60,7

### Množství odebírané a vypouštěné vody

Celkový počet trvale bydlících obyvatel ve městě je k 1.1.2023 5 600. Z toho na kanalizační stoky vedoucí na ČOV je napojeno cca 5400 + 450 Mšecké Žehrovice osob. Do volných vyústí kanalizace je napojeno 0 osob.. Současné celkové odpadních vod fakturovaných, odváděných kanalizací, bylo v roce 2015 190 000 m<sup>3</sup>/rok tj. cca 520 m<sup>3</sup>/den.

## 4.3. Grafická příloha č.1.

Grafická příloha č. 1 obsahuje základní situační údaje o kanalizaci a nejvýznamnějších zdrojích odpadních vod. Grafická příloha je ve formátu PDF a bude průběžně aktualizována.

# 5. ÚDAJE O ČISTÍRNĚ MĚSTSKÝCH ODPADNÍCH VOD

## 5.1. Popis čistírny odpadních vod

Mechanicko – biologická čistírna odpadních vod je určena pro zneškodnění splaškových odpadních vod z obce Nové Strašecí. Stavební a technologické uspořádání jednotlivých souborů zajišťuje optimální provoz čistírny odpadních vod. Čistírna je schopna plynule reagovat na změny látkového a hydraulického zatížení ČOV v rozsahu 30 – 120 % projektované kapacity. ČOV je vybavena technologií, která umožňuje odstraňování nutrientů z odpadních vod.

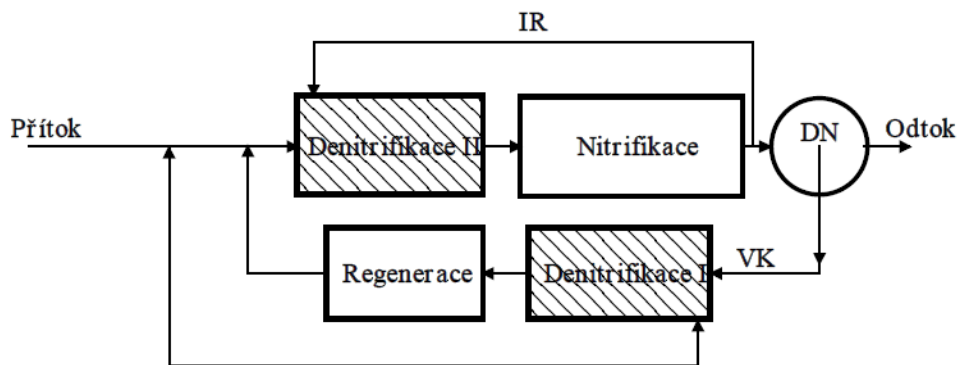
Technologie byla navržena v následujícím pořadí jednotlivých operací:

- Nátok odpadní vody z kanalizačního řadu do objektu hrubého předčištění vybaveného zařízením pro těžení štěrku s drapákem písku o objemu 50 litrů. Lapák štěrku slouží zároveň jako

odlehčovací objekt s vypínací funkcí s přepadem do obtoku ČOV - vypínací armatury stavítka, pro možnost odstavení ČOV

- Fekální jímka na svoz fekálií s čerpáním do lapáku šterku vybavená česlicovým košem na nátok
- Mechanické přečištění vybavené sestavou strojních a v obtoku ručně stíraných česlí a vertikálního lapáku písku, doplněný separátorem písku
- Nátok odpadní vody do čerpací stanice s výtlačkem vody do biologických linek vybavená měřením a regulací průtoku odpadní vody. Čerpací stanice je vybavena přepadem pro obtok ČOV
- Rozdělení vody na jednotlivé linky (celkem jsou použity 2 linky) a úseky s přimícháváním roztoku pro chemické srážení sloučenin fosforu
- Aktivační linky na bázi D-R-D-N s mechanickým mícháním v sekcích Denitrifikace I a Denitrifikace II a jemnobublinovým provzdušňováním sekcí Regenerace a Nitrifikace
- Separční stupeň - Dosazovací nádrže
- Čerpací stanice kalu pro čerpání vratného kalu na začátek aktivačních linek a přebytečného kalu do kalojemů vybavená měřením a regulací průtoku kalu
- Mikrosítový filtr
- Výstup vody do měřicího objektu na odtoku z ČOV
- Kalojemy na uskladnění přebytečného kalu se středobublinovým provzdušňováním a čerpáním odsazené kalové vody zpět do čerpací stanice
- Odvodnění kalu s kalolise a technologií zahuštění kalu
- Dmychárna se stroji D1-D5.

Pro účely realizace biologického stupně byla vzhledem ke zkušenostem získaným v posledních letech zvolena varianta aktivačního D-R-D-N systému s následnou separací aktivovaného kalu v kruhové dosazovací nádrži viz obr.



Uspořádání biologické části je z důvodu maximální bezpečnosti a flexibility provozu zachováno ve dvou paralelních linkách. Biologický stupeň ČOV je navrhován na principu nízkozatěžované aktivace s biologickým odstraňováním dusíku, zvýšená eliminace sloučenin fosforu je realizována procesem chemického srážení železitými solemi. Aplikovaný systém biologické nitrifikace a denitrifikace a chemického odstraňování fosforu zaručí dosažení nízkých odtokových koncentrací obou nutrientů, přičemž se aplikace solí železa do aktivačního procesu projeví pozitivně i při snížení odtokových koncentrací u ukazatele CHSK. Takto zpracovaná odpadní voda je odváděna k separaci kalu do dosazovacích nádrží s vertikálním průtokem. Systém je dimenzován pro zabezpečení procesu nitrifikace i při relativně nízkých teplotách. Přebytečný aktivovaný kal je přepouštěn do provzdušňovaného kalového síla. Koncepte zpracování vyprodukovaného kalu je založena na jeho gravitačním zahuštění a aerobní stabilizaci. Kalová voda ze zahuštění i odvodnění je zaústěna zpět do biologického procesu. Po zahuštění bude stabilizovaný kal odvodňován na instalovaném sítopásovém lisu a v odvodněném stavu odvážen k další likvidaci.

## 5.2. Technický popis procesu čištění

### *Lapák šterku a fekální jímka*

Po přítoku do ČOV odpadní vody natékají v hodnotách  $Q_{deš}$  do ČOV 75,0 l/s do lapáku šterku. V lapáku dochází k usazování šterku splavovaného kanalizačním potrubím. Tento odpad je těžen instalovaným strojem - zařízením pro těžení zachyceného šterku a odkládán do kontejneru a následně odvážen k další likvidaci. Objekt lapáku šterku zároveň slouží jako oddělovací objekt jenž pomocí instalovaných stěnových stavítek DN400 umožní regulaci nátoků do ČOV na  $Q_{deš}$  do biologie 46,9 l/s a také jako vypínací objekt pro zastavení nátoků do následující části technologické linky ČOV tj. do hrubého předčištění. Obtok bude používán výjimečně v případě nutné údržby. Tento způsob provozu však bude znamenat havarijní stav a bude možný pouze po předchozím ohlášení příslušným orgánům státní správy.

Součástí objektu je fekální jímka určená pro svoz fekálií. Ta je řešena jako obdélníková šachta. Dovážené fekální vody budou do fekální jímky vypouštěny přes přijímací stanici - soupravu pro měření a registraci svážených fekálních vod. Jímka bude vybavena otevíráním na kódový čip a bude umožňovat registraci hodnoty pH dovážených vod. Na nátoků do fekální jímky je instalován česlicový koš s průlinami 25 mm. Ten zamezuje nátoků velkých nečistot z připojeného fekálního vozu do fekální jímky. Koš je umístěn na vedení s dorazem v poloze proti nátoků, vše v provedení nerez. K manipulaci s košem a čerpadlem slouží ruční jeřábek. Odpadní voda z fekální jímky je čerpána kalovým čerpadlem do mokré jímky se spouštěcím zařízením do prostoru lapáku šterku výtlakem DN65. Výtlak z čerpadla je zaveden do kanálu čelí. V prostoru fekální jímky je na výtlaku instalovaná odbočka potrubí nižší dimenze (DN20) pro míchání obsahu jímky. Odčerpávání obsahu fekální jímky probíhá při nižším nátoků do čerpací stanice. Pokud dosáhne hladina v lapáku šterku maxima  $Q_{deš}$  do biologie, musí být čerpání z fekální jímky zastaveno.

**OBTKOVÁNÍ ČISTÍRNÝ JE MOŽNÉ PROVÁDĚT POUZE ZA MIMOŘÁDNÝCH SITUACÍ A BUDE VŽDY OZNÁMENO SPRÁVCI POVODÍ, VODOPRÁVNÍMU ÚŘADU A ČIŽP!**

### *Mechanické předčištění*

Z lapáku šterku odpadní vody natékají do objektu mechanického předčištění, kde je odpadní voda přiváděna nejprve na velmi jemné automaticky čištěné česle s průlinami 6 mm. Zachycené shrabky spadávají na šnekový dopravník, který je odvádí do kontejneru umístěném vně budovy. Dopravník je umístěn v podélném směru česlí, a proto jsou česle a dopravník k tomu uzpůsobeny. Vedle jemných česlí je vybudován obtokový kanál, ve kterém jsou instalované jemné ručně čištěné česle s průlinami 15 mm. V kanálech před a za ručními a strojními česlemi jsou umístěna vedení hradítek a hradítka pro možnost odstavení jednotlivých kanálů. Ve žlabu ručně stíraných česlí je stavebně připravena přepadová hrana pro případ závady strojně stíraných česlí a jejich následném ucpání – voda přes hranu začne automaticky přepadat do kanálu ručně stíraných česlí a nedojde k zaplavení místnosti. Spouštění česlí je řízeno od hladiny OV v nátokovém žlabu i časovém cyklu.

Následně voda protéká vertikálním lapákem písku o průměru 1500 mm vystrojeným elektrickým čerpadlem a provzdušňovačem na rozplavení usazeného písku. Dodávka vzduchu pro element na rozplavení písku v lapáku je zajištěna kompresorem. Rozvod vzduchu je proveden z potrubí PPR DN40, PN16. Směs písku z čerpadla je odváděna do separátoru písku umístěného vně budovy. Písek bude po odsazení odváděn do kontejneru. Separátor i vnější části potrubí jsou zateplené a vybaveny ohřevem. Pro kvalitnější odseparování písku a odstranění větší části organiky separátor využívá užitkovou prací vodu. Prací voda pro separátor je odebírána z rozvodu užitkové vody v lisovně potrubím DN40. Přívod užitkové vody je uzavíratelný kohoutem v místnosti hrubého předčištění. Vnější potrubí je vybaveno vypouštěcím kohoutem a je izolované se zateplením.

### *Čerpací stanice*

Z vertikálního lapáku písku natékají odpadní vody do čerpací stanice před biologickou linkou. ČS je řešena jako čtvercová otevřená. Dno ČS je vyspádováno směrem k čerpadlům, aby se omezilo

usazování nánosů splavenin v čerpací jímce. ČS je vybavena havarijním přepadem. Instalovaná čerpadla jsou v provedení do mokré jímky se spouštěcím zařízením. Čerpadla jsou včetně řetězového závěsu z nerez. Také veškeré konstrukce v čerpací stanici jsou z korozi odolných materiálů. Čerpací stanice dodává OV do denitrifikace 1 a denitrifikace 2. Pro denitrifikaci 1 je osazena dvojice ponorných kalových čerpadel v instalované sestavě 1+1 (jedno čerpadlo provozní, druhé je jako instalovaná rezerva). Spínání čerpadel je automatizované v závislosti na přítoku vratného kalu do rozdělovacího objektu 1 s blokací dle výšky hladiny v ČS (ultrazvuk, plováky), v případě poruchy čerpadel bude automatický záskok rezervy. Pořadí čerpadel (provozní x záložní) se automaticky střídá. Čerpadla dodávají OV výtlačným potrubím DN 65 nerez do rozdělovacího objektu 1. Pro čerpání vody do denitrifikace 2 jsou osazena tři ponorná kalová čerpadla v instalované sestavě 2+1 (dvě čerpadla provozní, třetí bude jako instalovaná rezerva). Spínání čerpadel je automatizované dle výšky hladiny OV v ČS (ultrazvuk, plováky), v případě poruchy čerpadel bude automatický záskok rezervy. Pořadí čerpadel (provozní 1 + provozní 2 + záložní) se automaticky střídá. Na společném výtlačku je instalován indukční průtokoměr DN100, který (společně s měřením hladiny) řídí výtlaček čerpadel proporcionálně dle výšky hladiny do maximální hodnoty  $Q = 44$  l/s. Čerpadla dodávají OV výtlačným potrubím DN150/DN250 nerez do rozdělovacího objektu 2.

K manipulaci čerpadly slouží jeřábek J8 s dosahem na všech 5 čerpadel. Z ČS je realizován přenos provozních a poruchových stavů na dispečink.

### *Aktivace*

Odpadní vody výtlačky čerpadel z ČS natékají do objektu biologického stupně ČOV k další distribuci. Aktivační proces je realizován ve variantě D-R-D-N systému ve dvoulinkové variantě. Z toho důvodu budou na nátok umístěny rozdělovací objekty 1 a 2. Rozdělovací objekty stejnoměrně rozdělují proudy odpadní vody do obou linek aktivačního procesu, a také umožňují případné uzavření přívodů OV do linek pro potřebu odstavení linky. Část OV je výtlačkem čerpadel odváděna do rozdělovacího objektu 1, kde jsou míseny s vratným kalem a síranem železitým z dávkovací stanice ze zásobní nádrže. Zde bude OV rovnoměrně rozdělena a odváděna uzavřeným potrubím DN100 do nádrží denitrifikace 1. Výtlaček čerpadel je zaústěn do rozdělovacího objektu 2. Zde jsou OV rovnoměrně rozděleny a odtékají uzavřeným potrubím DN200 do nádrží denitrifikace 2. Nádrže denitrifikace 1 jsou mechanicky homogenizovány ponornými míchadly. Za anaerobních podmínek dochází působením mikroorganismů aktivovaného kalu k biologické denitrifikaci.

Po průchodu sekcemi denitrifikace 1 natéká směs vratného kalu a části OV do aerobních sekcí regenerace. Sekce regenerace jsou vystrojeny jemnobublinovými provzdušňovacími systémy instalovanými na nosných trubkách v naváděné verzi, umožňující jejich výměnu za provozu. Aerační systém zajišťuje jak distribuci kyslíku, tak homogenizaci nádrže. Ze sekcí regenerace směs aktivovaného kalu a OV odtéká do sekce denitrifikace 2 umístěné v hlavním proudu, kde je míseny s přiváděnou OV z čerpadel a proudem interní recirkulace aktivační směsi z nitrifikace viz níže. Nádrže denitrifikace 2 jsou mechanicky homogenizovány nízkootáčkovými ponornými míchadly. Za anaerobních podmínek dochází působením mikroorganismů aktivovaného kalu k biologické denitrifikaci. Po průchodu sekcemi denitrifikace 2 odpadní voda natéká do aerobních sekcí nitrifikace. Sekce nitrifikace jsou vystrojeny jemnobublinovými provzdušňovacími systémy instalovanými na nosných trubkách v naváděné verzi, umožňující jejich výměnu za provozu. Aerační systém zajišťuje jak distribuci kyslíku, tak homogenizaci nádrže. Celý biologický stupeň je zásoben vzduchem z dmychárny, umístěné ve společném objektu hrubého předčištění, dmychárny a velína.

Regenerační nádrže a nádrže nitrifikace jsou vybaveny sondou pro měření koncentrace rozpuštěného kyslíku (instalovány v cca 2/3 délky nádrží), na základě kterých je možné regulovat množství přiváděného vzduchu. Množství dodávaného vzduchu probíhá regulací otáček dmychadel pomocí frekvenčních měničů v závislosti na koncentraci  $O_2$  naměřené sondami v jednotlivých nádržích. Dodávku vzduchu do regenerací zajišťují dmychadla v sestavě 1 + 1 ks. Instalované potrubí rozvodu vzduchu je provedeno v dimenzi DN65 nerez. Dodávku vzduchu do nitrifikací zajišťují dmychadla v sestavě 2 + 1 ks. Instalované potrubí rozvodu vzduchu bude provedeno v dimenzi DN125 nerez. Pro uzavírání přívodů vzduchu jsou instalovány jak ruční, tak klapky s elektropohonem v mezipřírubovém provedení.

Na konci nitrifikačního procesu jsou v nádržích osazena čerpadla interní recirkulace v instalované sestavě 2+0 (v každé nádrži 1 čerpadlo + suchá rezerva). Čerpadla zajistí interní recirkulaci OV zpět na

začátek denitrifikace 2. Spínání čerpadel je automatické. Instalované výtlačné potrubí DN125 nerez. K manipulaci s čerpadly slouží jeřábky. Patky jeřábků jsou osazeny u všech zařízení. Od zařízení je realizován přenos provozní a poruchových stavů na dispečink. Z nitrifikačních sekcí aktivních nádrží je směs aktivovaného kalu a odpadní vody sloučena a odvedena potrubím DN400 do rozdělovacího objektu, kde je rovnoměrně rozdělena a odváděna do separačního stupně – dosazovacích nádrží DN<sub>1</sub> a DN<sub>2</sub>. Na odtokovém potrubí za rozdělovacím objektem jsou instalována šoupátka pro regulaci a případné uzavření přítoků OV do jednotlivých DN.

Jako separační stupeň jsou použity kruhové vertikálně protékané dosazovací nádrže o průměru 10,5 m. Dosazovací nádrže jsou mj. vybaveny mostem s obvodovým pohonem, stíráním dna, ventilátorem na sfoukávání plovoucích nečistot, zařízením pro sběr plovoucích nečistot z hladiny s mamutkou a dmychadlem, čerpadlem, odtokovým žlabem s jednostrannou přepadovou hranou a s předsazenou nornou lištou, čištěním přepadových hran a pojezdové dráhy. V dosazovací nádrži dochází k oddělení kalu od vyčištěné odpadní vody. Vyčištěná odpadní voda je odváděna z hladiny dosazovací nádrže přes odtokové žlaby a gravitačně podzemním potrubím do následného stupně terciálního dočištění.

Objekt terciálního dočištění se stává z předřazeného soutokového objektu nátoků z dosazovacích nádrží. Nátoky jsou uzavíratelné armaturami. Ze soutokového objektu je voda naváděna na bubnový mikrosítový filtr v provedení do kanálu (žlabu). Zařízení je stávající, umístěné na původní ČOV, které bylo šetrně demontováno, vyčištěno, případně opraveno a instalováno do nového žlabu (uvedeno v položkách „stavby“). Filtr je vybaven filtračním bubnem s horizontální osou rotace. Zachytávané nečistoty jsou proplachovacím systémem strhávány do kalové jámy filtru. Filtrační tkanina je upevněna na speciálních plastových segmentech, které se jednoduše a bez potřeby nářadí ručně upevní na buben.

Proplachovací systém je napojen na čerpadlo, které čerpá přefiltrovanou vodu na proplach tkaniny. Vznikající kal je odčerpáván kalovým čerpadlem, dostatečně dimenzovaným pro dopravu kalu do čerpací stanice před biologií. Práce filtru je řízena na základě měření hladin před filtrem a v kalové jámce. Zařízení obsahuje veškeré funkční komponenty potřebné k filtraci a komponenty pro připojení čerpadla na potrubí výtlačku kalu do ČS, zaústěné do kanálu. Součástí zařízení je rozvaděč pro plně automatizovaný provoz se signalizací poruchového stavu na centrální pult. Kanál filtru je vybaven obtokovým havarijním kanálem, a obslužným kanálem dle požadavku výrobce filtru. Obtok je používán výjimečně v případě nutné údržby mikrosítového filtru. Objekt je uzavíratelný proti působení vnějších vlivů a prostupu mrazu. Odsazená vyčištěná voda z mikrosítového filtru gravitačně odtéká přes sběrnou akumulaci šachtu vyčištění vody a měrnou šachtu do odtoku a dále mimo ČOV do recipientu.

Průtok vyčištěné vody ze separačního stupně je na výtoku z ČOV měřen pomocí Parshallova žlabu P-3. Odseparovaný aktivovaný kal ze dna dosazovací nádrže potrubím DN150 natéká do čerpací stanice vratného kalu. V čerpací stanici vratného kalu je navržena v provedení suché jámy. Je vystrojena čerpadly v instalované sestavě 2+1 (dvě čerpadla provozní, třetí bude jako instalovaná rezerva). Spínání čerpadel je automatizované. V případě poruchy čerpadel bude automatický záskok rezervy. Pořadí čerpadel (provozní 1 + provozní 2 + záložní) se bude automaticky střídat. Na společném výtlačku čerpadel je instalován indukční průtokoměr DN100, který řídí výtlaček čerpadel proporcionálně do maximální hodnoty  $Q = 24$  l/s. Za průtokoměrem je potrubí rozděleno na větve: Potrubí vratného kalu a potrubí přebytečného kalu. Uzavírání potrubí je zajištěno prostřednictvím dvojice elektricky ovládaných mezipřírubových nožových šoupat. Potrubí vratného kalu kal dopravuje do rozdělovacího objektu 1 k další recirkulaci. Funkce dopravy vratného kalu je časově regulovatelná v závislosti na nastavení řídicího členu ČOV. Potrubí přebytečného kalu přetržitě odvádí přebytečný aktivovaný kal do provzdušňovaných kalových sil - kalojem A, kalojem B. Potrubí vratného a přebytečného kalu je z materiálu DN150 PE/nerez PN 10. K manipulaci s čerpadly slouží jeřábek. Z ČS vratného kalu je realizován přenos provozní a poruchových stavů na dispečink.

### *Kalové hospodářství*

Pro ukládání a stabilizaci přebytečného kalu je realizována dvojicí kalových sil - kalojem A, kalojem B o objemu  $2 \times 150$  m<sup>3</sup>. Přebytečný kal je periodicky přečerpáván potrubím přebytečného kalu do kalojemů. Pro zajištění promíchání obsahu nádrže a aerobní stabilizaci kalu jsou kalojemy osazeny provzdušňovacím zařízením se středobublinovým systémem aerace. Použita je varianta pevně kotveného roštu. Dodávku vzduchu cca 150 m<sup>3</sup>/hod do provzdušňovacího zařízení zajišťuje v



periodických cyklech dmychadlo z dmychárny – záložní, kterému bude v případě nastavení cesty pro aeraci kalojemů snížen výkon FM. Instalované potrubí rozvodu vzduchu je provedeno v dimenzi DN100 nerez. Pro uzavírání přívodů vzduchu jsou instalovány jak ruční, tak klapky s elektropohonem v mezipřírubovém provedení. Potrubí je zakončené uzavírací armaturou DN65 a vodorovným přírubovým spojem ve výšce 120 cm nade dnem v dimenzi DN65. Kalová voda z kalojemu je čerpána prostřednictvím čerpadel se spřaženým plovákem. Čerpadla jsou ukotvena v polohovacím zařízení (sestavující z dvojice vodících tyčí a třmenu na uchycení čerpadla s vodícími brýlemi) a zavěšena na polohovacích jeřábcích. Výtlaky čerpadel jsou provedeny elastickou hadicí, a zaústěny, pevným způsobem, do nátokových trychtýřů. Ty umožní kontrolu odčerpávané kalové vody, a zároveň vykonají funkci havarijního gravitačního přepadu. Kalová voda odtéká potrubím DN150 do ČS před biologickou linkou. Aerobně stabilizovaný zahuštěný kal bude odtahován ke zpracování do objektu lisovny kalu. Pro dopravu kalu jsou v kalojemech instalována pomocná čerpadla. Potrubí zahuštěného kalu je z materiálu DN80 PE, PN 10. K manipulaci s čerpadly slouží jeřábek.

### Odvodnění kalu

Z kalojemů bude zahuštěný a stabilizovaný kal, s pomocí čerpadel, čerpán vřetenovým čerpadlem - příslušenství kalolisu, umístěným v objektu lisovny na sítopásový lis. Lisovna kalu (kalolis) je umístěna ve společném objektu mechanického předčištění, dmychárny a dispečinku v areálu ČOV. Aerobně stabilizovaný kal bude odvodňován na sítopásovém lisu o kapacitě cca 4 m<sup>3</sup>/h. Vlastní vybavení lisovny, kalolis, čerpadlo dávkování s průtokoměrem, míchání chemikálií se zásobníkem, obslužné schůdky, podávací vřetenové čerpadlo kalu s měřením indukčním průtokoměrem, filtr ostřikové vody, rozvaděč, čerpadlo ostřiku kalolisu, dopravník a kompresor bude komplexní dodávkou včetně propojovacích potrubí (mimo sacího potrubí kalu vně budovy). Množství zpracovaného kalu bude měřeno indukčním průtokoměrem DN65. Potřeba vody pro ostřik kalolisu je zajištěna z jímky ostřikové vody, umístěné pod lisovnou, která je zásobena vyčištěnou vodou čerpadlem z šachty v odtoku vyčištěné vody z ČOV. Odvodněný kal bude dopravován pásovým dopravníkem do přistaveného kontejneru a odvážen k další likvidaci. Vylisovaná voda z kalu bude gravitačně odtékat do ČS.

## 5.3. Kapacita ČOV

Tab.1. - Hydraulické zatěžovací parametry ČOV Nové Strašecí

Průtok		m <sup>3</sup> .d <sup>-1</sup>	m <sup>3</sup> .h <sup>-1</sup>	l.s <sup>-1</sup>
Q <sub>24</sub>		1 015,0	42,3	11,7
Q <sub>b</sub>		244,8	10,2	2,8
k <sub>d</sub>	1,35			
Q <sub>d</sub>		1 284,6	53,5	14,9
k <sub>h</sub>	2,0			
Q <sub>max</sub>		-	96,8	26,9
Q <sub>dešť</sub> do ČOV		-	270,0	75,0
Q <sub>dešť</sub> do biologie		-	169,0	46,9

Tab.2. - Látkové zatěžovací parametry ČOV Nové Strašecí

Ukazatel		g.(EO.d) <sup>-1</sup>	kg.d <sup>-1</sup>	mg.l <sup>-1</sup>
počet EO	7 000			
BSK <sub>5</sub>		60,0	420,0	413,8
CHSK <sub>Cr</sub>		120,0	840,0	827,6
NL		55,0	385,0	379,3
N-NH <sub>4</sub>		68% N-celk	56,8	56,0
N-celk		11,9	83,6	82,3
P-celk		1,6	11,0	10,8

## 5.4. Povolení k vypouštění odpadních vod

**Povolení k vypouštění odpadních vod do vod povrchových pro trvalý provoz a stanovení podmínek a povinností pro nakládání s vodami ze dne 23.2.2017 č.j. MURA/10428/2017.**

Městský úřad Rakovník, odbor životního prostředí, jako místně příslušný správní orgán podle ustanovení § 11 zákona č. 500/2004 Sb., správní řád, v platném znění, věcně příslušný vodoprávní úřad podle ustanovení § 104 odst. 2 písm. c) a ustanovení § 104 odst. 2 písm. c) a ustanovení § 106 zákona č. 254/2001 Sb., o vodách ve správním řízení

1.

vydal podle § 8 odst. 1 písm. c) vodního zákona **povolení k vypouštění odpadních vod do vod povrchových pro trvalý provoz**

### na místě :

Název kraje	Středočeský
Název obce	Nové Strašecí
Identifikátor katastrálního území	706744
Název katastrálního území	Nové Strašecí
Parcelní pásma dle evidence katastru nemovitostí	parc. č. 817/80 v katastrálním území Nové Strašecí
Číselný identifikátor vodního toku	10261847
Název vodního toku	Strašecký potok
číslo hydrologického pořadí a podpořadí	1-11-05-0060-0-00
říční km vodního toku	3,61 řkm
Hydrogeologický rajon	5131 - Rakovnická pánev
Přímé určení polohy (souřadnice X, Y)	1030862.91; 776914.75

### v rozsahu:

Druh vypouštěných vod (Č 07)	městské odpadní
Druh recipientu (Č 08)	vodní tok
Účel nakládání s vodami	vypouštění předčištěných odpadních vod do vod povrchových - Strašeckého potoka
Průměrné povolené	11,7 l/s
Maximální povolené	26,9 l/s
Maximální povolené	128 m <sup>3</sup> /den
Maximální měsíční povolené	30,7 tis. m <sup>3</sup> /měsíc
Roční povolené	369 tis. m <sup>3</sup> /rok
Počet měsíců v roce, ve kterých se vypouští	12
Počet dní v roce, ve kterých se vypouští	365
Časové omezení platnosti povolení	10 let
Velikost zdroje znečištění v EO	7000

### Údaje o povolené jakosti vypouštěných vod

Ukazatel	p (mg/l)	m (mg/l)	Roční bilance (t/rok)
BSK <sub>5</sub>	18	25	5,33 t/r
CHSK <sub>Cr</sub>	70	120	10,75 t/r
NL	20	30	5,93 t/r
	<b>prům. (mg/l)</b>		
N-NH <sub>4</sub> <sup>+</sup>	8	15	2,37 t/r
P <sub>celk</sub>	2	5	0,59 t/r

#### Uložená měření :

a.

Je uloženo měření množství vypouštěných odpadních vod v 1 měrném profilu Parschallův žlab v četnosti měření 365 ročně. Způsob měření vody je kontinuální s registrací průtoků.

b.

Je uloženo měření jakosti vypouštěných odpadních vod v 1 měrném profilu Parschallův žlab v četnosti měření 12 ročně (typ vzorku – 24 hodinový směsný)

#### 2.

**stanovil** podle § 9 odst. 1 vodního zákona podmínky a povinnosti pro nakládání s vodami:

1. Doba povoleného nakládání s vodami je 10 let ode dne ukončení zkušebního provozu.
- Kontrolní sledování stanovených hodnot BSK<sub>5</sub>, CHSK<sub>Cr</sub>, NL, N-NH<sub>4</sub><sup>+</sup> a P<sub>celk</sub> bude prováděno typem vzorku B (tj. 24 hodinovým směsným vzorkem získaným sléváním 12 dílčích vzorků stejného objemu).
- Četnost odběru vzorků se stanovuje 12 ročně, odběr vzorků bude prováděn na odtoku z ČOV.
- Jednotlivé ukazatele charakterizující vypouštěné znečištění budou stanoveny analytickými metodami dle platných norem. Alternativní analytické metody lze použít, pokud je má laboratoř pro příslušný ukazatel znečištění validovány.
- Výsledky měření objemu vypouštěných odpadních vod a míry jejich znečištění budou předávány 1 x ročně, vždy do 1. 2. následujícího roku, zdejšímu vodoprávnímu úřadu, Povodí Vltavy, státní podnik a dalším oprávněným subjektům prostřednictvím integrovaného systému plnění ohlašovacích povinností (ISPOP). Výsledky měření budou předány v rozsahu podmínky č. 2.
- Rozbory vzorků a jejich odběry, budou prováděny výhradně oprávněnou laboratoří.
- Při provozu ČOV musí být dodržován provozní řád.

### 5.4. Řešení dešťových vod

K oddělení přívalových dešťů z území města slouží dešťové odlehčovací komory na kanalizační síti, které jsou uvedeny v kapitole 4.1.

## 6. ÚDAJE O VODNÍM RECIPIENTU

Recipientem, do kterého jsou vypouštěny odpadní vody z ČOV je Strašecký potok.

Hydrologické pořadí: 1-11-05-006

Vodnost Strašeckého potoka v místě vyústění ČOV:

Q<sub>355</sub> = 0,4 l/s, v minimu může klesnout na nulu.

Velké vody mají průtok:

1	5	10	25	50	100	leté
0,9	1,6	2,0	2,7	3,5	4,5	m <sup>3</sup> /s

Kvalita vody v recipientu:

Q<sub>355</sub> Strašeckého potoka v místě vyústění odtoku z ČOV je cca 20x menší než průtok ČOV. Lze proto předpokládat, že kvalita vody v toku je totožná s kvalitou vyčištěné vody z ČOV.

Správce toku

Povodí Vltavy s.p., závod Berounka

**Denisovo nábřeží 14**

304 20 Plzeň

## 7. SEZNAM LÁTEK, KTERÉ NEJSOU ODPADNÍMI VODAMI

Do kanalizace nesmí podle zákona č. 254/2001 Sb. ve znění zákona č. 20/2004 Sb., o vodách vnikat následující látky, které ve smyslu tohoto zákona nejsou odpadními vodami

### 7.1. 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 persistentní 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.

### 7.2. 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. Elementární fosfor a anorganické sloučeniny fosforu.
6. Nepersistentní minerální oleje a nepersistentní uhlovodíky ropného původu.

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

Dále:

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, dusivé nebo otravné směsi
5. biologicky nerozložitelné tenzidy
6. zeminy
7. neutralizační kaly
8. zaolejované kaly z čistících zařízení odpadních vod
9. látky narušující materiál stokových sítí nebo technologii čištění OV na ČOV
10. látky, které by mohly způsobit ucpání kanalizační stoky a narušení materiálu stoky
11. jiné látky, popřípadě vzájemnou reakcí vzniklé směsi, ohrožující bezpečnost obsluhy stokové sítě
12. pevné odpady včetně kuchyňských odpadů a to ve formě pevné nebo rozmělněné, které se dají likvidovat tzv. suchou cestou
13. Silážní šťávy, průmyslová a statková hnojiva a jejich tekuté složky, aerobně stabilizované komposty.

## **8. NEJVYŠŠÍ PŘÍPUSTNÉ MNOŽSTVÍ A ZNEČIŠTĚNÍ VOD VYPOUŠTĚNÝCH DO KANALIZACE**

1) Do kanalizace mohou být odváděny odpadní vody jen v míře znečištění stanovené v tabulce č. 3. V případě produkce odpadních vod s vyššími koncentracemi musí být s provozovatelem kanalizace sjednané smluvně vypouštění odpadních vod odchýlně od koncentračních limitů uvedených v tabulce č. 3. Provozovatel kanalizace po posouzení ovlivnění provozu kanalizace a ČOV zvýšenými hodnotami znečištění může povolit maximální koncentrační limity vyšší, než jsou limity znečištění uvedené v tab. č.3. Producent odpadních vod je pak povinen platit zvýšené náklady na čištění odpadních vod u znečištěných nad max. limity dle tab. č.3. Provozovatel kanalizace je též oprávněn odmítnout vypouštění odpadních vod nad limity dle tab. č.3, pokud toto znečištění může ohrozit provoz kanalizace nebo kvalitu vyčištěné vody z ČOV.

**Tabulka č. 3**

Ukazatel	symbol	Maximální koncentrační limit (mg/l) ve dvouhodinovém (směsném) vzorku	Maximální koncentrační limit (mg/l) v bodovém (prostém) vzorku
Reakce vody	pH	6 - 9	5 – 10
Teplota	°C	40	50
Biochemická spotřeba kyslíku	BSK <sub>5</sub>	800	1600
Chemická spotřeba kyslíku	CHSK <sub>Cr</sub>	1600	3200
Dusík amoniakální	N-NH <sub>4</sub> <sup>+</sup>	45	160
Dusík celkový	N <sub>celk.</sub>	60	200
Fosfor celkový	P <sub>celk.</sub>	10	20
Nerozpuštěné látky	NL	500	900
Rozpuštěné anorganické soli	RAS	2500	3500
Sírany	SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	300	600
Fluoridy	F <sup>-</sup>	2,0	4,0
Kyanidy celkové	CN <sup>-</sup> celk.	0,2	0,4
Kyanidy toxické	CN <sup>-</sup> tox.	0,1	0,2
Uhlovodíky C 10 - C 40	C10-C40	10	20
Celkové tuky a oleje	EL	80	160
Fenoly jednosytné	FN 1	1	2
Aniontové tenszidy	PAL – A	10	20
Kationtové tenszidy	PAL - K	2	4
Neiontové tenszidy	PAL - N	10	20
Adsorbovatelné organicky vázané halogeny	AOX	0,15	0,30
Arzen	As	0,2	0,4
Kadmium	Cd	0,1	0,2
Chrom celkový	Cr <sub>celk.</sub>	0,3	0,6
Chrom šestimocný	Cr <sup>6+</sup>	0,1	0,2
Kobalt	Co	0,01	0,02
Měď	Cu	1,0	2,0
Molybden	Mo	0,01	0,02
Rtuť	Hg	0,05	0,1
Nikl	Ni	0,1	0,2
Olovo	Pb	0,1	0,2
Selen	Se	0,01	0,02
Zinek	Zn	2,0	4,0

2) Do kanalizace je zakázáno vypouštět odpadní vody nad rámeček uvedených koncentračních limitů (maxim) v tabulce pro sledované producenty. To platí pro určené odběratele (producenty odpadních vod, napojené na stokovou síť) uvedené v této tabulce. Pokud v tabulce č. 4 nejsou limity uvedeny (platí pro velkoproducenty), platí limity uvedené v tabulce č. 3.

Stanovená koncentrační maxima v tabulkách jsou určena z 2 hodinových směsných vzorků, průměry vycházejí z bilance znečištění.

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

vyhlášky Č. 428/2001 Sb.). Krajský úřad a obecní úřad obce s rozšířenou působností uplatňují sankce podle § 32 — 35 zákona č. 274/2001 Sb.

## 9. MĚŘENÍ MNOŽSTVÍ ODPADNÍCH VOD

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

Průmysl a městská vybavenost — objemová produkce odpadních vod bude stanovena z údajů fakturované vody a použitím údajů o srážkovém úhrnu a o odkanalizovaných plochách. Další podrobné informace jsou uvedeny v jednotlivých smlouvách na odvádění odpadních vod.

Objemový přítok do čistírny odpadních vod — bude zjišťován z přímého měření, z údajů měřidla průtoků, umístěného na odtoku z ČOV. Objem (průtok) balastních + srážkových vod bude vypočten z rozdílu: „voda čištěná“ — „voda odkanalizovaná“.

Obyvatelstvo - objemová produkce fakturovaných splaškových odpadních vod bude zjišťována dle údajů vodného, pokud není nemovitost napojena na vodovod pro veřejnou potřebu, budou použita směrná čísla potřeby vody dle vyhl. č.428/2001 v platném znění.

Dovážené odpadní vody — množství dovážených vod fek.vozy bude zjišťováno podle počtu cisteren a objemu cisterny.

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

Případné poruchy, ohrožení provozu nebo havárie kanalizace se hlásí na:

Technické služby s.r.o.

tel.: 313 572 611, 602 395 312 městská policie – pohotovost NS

Provoz kanalizace SVAS Kladno

tel.: 312 812 721 – napojení kanalizace Mšecké Žehrovice

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

Provozovatel kanalizace postupuje při likvidaci poruch a havárií a při mimořádných událostech podle příslušných provozních předpisů — zejména provozního řádu kanalizace podle vyhlášky Č. 195/2002 Sb. o náležitostech manipulačních a provozních řádů vodovodních děl a odpovídá za uvedení kanalizace do provozu. V případě havárií provozovatel postupuje podle ustanovení § 40 a § 41 zákona 254/2001 Sb., podává hlášení:

Hasičský záchranný sbor ČR

tel. 150

Policie ČR

tel. 158

ČIŽP OI Praha

tel. 233 066 111, 731 405 313 hlášení havárií

Krajský úřad Středočeského kraje — odbor ŽP

tel. 257 280 111

Povodí Vltavy s.p.

tel. 257 329 425, 724 067 719 mimořádné události  
[dispecink@pvl.cz](mailto:dispecink@pvl.cz), [pvl@pvl.cz](mailto:pvl@pvl.cz)

Městský úřad Rakovník — odbor ŽP  
vodního hospodářství

tel. 313 259 111, 313 259 237 – vedoucí odboru

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

# 11. KONTROLA ODPADNÍCH VOD U SLEDOVANÝCH PRODUCENTŮ

Při kontrole jakosti vypouštěných odpadních vod se odběratel a provozovatel kanalizace řídí zejména § 18 odst. 2. zákona 274/2001 Sb.: Kanalizací mohou být odváděny odpadní vody jen v míře znečištění a v množství stanoveném v kanalizačním řádu a ve smlouvě o odvádění odpadních vod.

## 11.1. Povinnosti producentů odpadních vod

Producenti odpadních vod jsou povinni organizovat svoji činnost tak, aby byl dodržován tento kanalizační řád, zákon 274/2001 Sb. o vodovodech a kanalizacích, platná vodohospodářská rozhodnutí a další předpisy vztahující se k odvádění a čištění odpadních vod. 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).

**Pro překročení limitů tohoto KŘ je průkazný prostý (bodový) vzorek.** Směsný vzorek by měl být navržen tak, aby bylo rovnoměrně podchyceno znečištění v průběhu dne, popř. pracovní doby nebo směny. Způsob odběru vzorků je součástí vodoprávního rozhodnutí, smluvního vztahu mezi producentem odpadních vod a provozovatelem kanalizací nebo tohoto kanalizačního řádu.

Kontrola a sledování nejsou nutné, pokud jsou vypouštěny pouze splaškové vody. Je zakázáno používat drtiče a likvidovat takto odpady do kanalizace.

Další povinnosti producenta odpadních vod a podmínky pro jejich vypouštění jsou zakotveny ve smlouvě mezi producentem a provozovatelem veřejné kanalizace, zejména způsob kategorizace odpadních vod a určení náhrad za zvýšené znečištění, vypouštěné do kanalizačního systému.

Každá změna technologie ve výrobě ovlivňující kvalitu a množství odpadních vod musí být projednána s provozovatelem kanalizace.

Použití 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 k likvidaci olejů a doklady o likvidaci předloží provozovatel kuchyňských a restauračních provozů na vyžádání oprávněným zaměstnancům provozovatele kanalizace včetně 3 roky zpět vedené evidence ohledně likvidace vzniklého odpadu (doklady o platbách za likvidaci odpadu)

Likvidace odpadu i jiného může být předmětem kontroly (oleje, chemikálie, pevné předměty).

Povinnost instalovat odlučovače tuků, jako ochrany kanalizační sítě, pro odvádění odpadních vod z kuchyňských a restauračních provozů, provozů s prodejem smažených jídel nebo výroby uzenin, polotovarů či jiných masných výrobků, při jejichž výrobě nebo zpracování vznikají odpadní vody s obsahem tuků živočišného původu, určí vodoprávní úřad na návrh provozovatele kanalizace po posouzení charakteru, množství a jakosti odpadních vod nebo technických možností kanalizačního systému v dané lokalitě.

Vývoz kalů z komunálních čistíren odpadních vod a odpadních vod ze žump fekálními vozy a jejich následné vypouštění do kanalizační sítě je zvláštní druh likvidace odpadních vod, která je povolena pouze na místech k tomuto účelu vyhrazených, technicky upravených a na základě platné smlouvy uzavřené mezi provozovatelem kanalizace a vývozcem. Vypouštění se však netýká látek, které nejsou odpadními vodami.

Všechny stomatologické soupravy musí být vybaveny separátory amalgámu. Nezbytné je, aby odlučovač suspendovaných částic amalgámu pracoval s účinností min. 95%).

Producenti s individuálně stanovenými limity a vývozci žump a obsahu jímek fekálními vozy hradí provozovateli kanalizace příplatek za likvidaci nadměrného znečištění odpadních vod dle smluvních podmínek.



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

- § 9 odst.3 a 4 vyhlášky 428/2001 Sb.

odst. 3 Při oděru vzorků odpadních vod a kalů včetně jejich koncentrace a manipulace, se postupuje podle normových hodnot.

odst. 4 Ukazatelé míry znečištění odpadních vod se zjišťují postupem odpovídajícím metodám obsaženým v normových hodnotách, při jejichž použití se pro účely této vyhlášky má za to, že výsledek je co do mezí stanovitelnosti, přesnosti a správnosti prokázáný.

Podle § 26 vyhlášky 428/2001 Sb. má provozovatel právo odebírat kontrolní vzorky odpadních vod vypouštěných kanalizační přípojkou do stokové sítě. Provozovatel je povinen odběratele vyzvat k odběru vzorků, nabídnout odběrateli část vzorku a sepsat s odběratelem protokol, pokud se odběratel, ač provozovatelem vyzván, k oděru vzorků nedostaví, provozovatel odebere vzorek bez jeho účasti.

## **11.2. Informace o sledovaných producentech**

Význačnější producenti odpadních vod

1. Domov důchodců, Křivoklátská, Nové Strašecí, IČO 71209921
2. SOU zemědělské, U Stadionu 1135, Nové Strašecí, IČO 14802201
3. Školní jídelna, provozovatel: ZŠ N. Strašecí, Komenského Náměstí 201 Nové Strašecí, IČO 47014491
4. Poliklinika Nové Strašecí, Čsl. armády 414/53, Nové Strašecí

## **11.3. Rozsah a způsob kontroly odpadních vod**

### **11.3.1. Odběratelem (tj. producentem odpadních vod)**

Podle § 18 odst. 2) zákona Č. 274/2001 Sb., provádí vybraní odběratelé na určených kontrolních místech odběry a rozborů vzorků vypouštěných odpadních vod, a to v četnosti určené vodoprávním úřadem, pokud mají vystaveno povolení k vypouštění odpadních vod.

Rozsah stanovení je dle ukazatelů uvedených v Rozhodnutí vodoprávního úřadu - povolení k vypouštění odpadních vod do kanalizace.

Odběratel předá výsledky rozborů do jednoho měsíce po odběru vodoprávnímu úřadu a provozovateli kanalizace. Rozborů odpadních vod musí být provedeny laboratoří s akreditací.

Podle §18 odst. 2 zákona č. 274/2001 Sb. provádí tyto odběratelé na určených kontrolních místech odběry a rozborů vzorků vypouštěných odpadních vod a to v četnosti:

<u>Producent</u>	Četnost odběrů/rok
1. Domov důchodců	2
2. Střední odborné učiliště	2
3. Školní jídelna	2
4. Poliklinika	-

### **Tabulka č.4 – ukazatele a limity**

	pH	N <sub>celk</sub>	P <sub>celk</sub>	NL	EL	NEL	CHSK	BSK <sub>5</sub>
Domov důchodců	6 - 9	180	25	800	80	10	1600	1000
SOU zemědělské	6 - 9	180	25	800	80	10	1600	1000

Školní jídelna	6 - 9	180	25	800	80	10	1600	1000
Poliklinika	---							

### 11.3.2. Kontrolní vzorky

Provozovatel kanalizace ve smyslu § 26 vyhlášky č. 428/2001 Sb. v platném znění kontroluje množství a znečištění (koncentrační a bilanční hodnoty) odpadních vod odváděných výše uvedenými (kapitola 11.1.), sledovanými odběrateli. Kontrola množství a jakosti vypouštěných odpadních vod se provádí v období běžné vodohospodářské aktivity, zpravidla za bezdeštného stavu - tj. obecně tak, aby byly získány reprezentativní (charakteristické) hodnoty.

Předepsané maximální koncentrační limity se zjišťují analýzou 2 hodinových směsných vzorků, které se získají sléváním 8 dílčích vzorků stejných objemů v intervalech 15 minut.

Bilanční hodnoty znečištění (důležité jsou zejména denní hmotové bilance) se zjišťují s použitím analýz směsných vzorků, odebíraných po dobu vodohospodářské aktivity odběratele, nejdéle však po 24 hodin. Nejdelší intervaly mezi jednotlivými odběry mohou trvat 1 hodinu, vzorek se pořídí smísením stejných objemů prostých (bodových) vzorků, přesněji pak smísením objemů, úměrných průtoku.

## 12. KONTROLA DODRŽOVÁNÍ PODMÍNEK STANOVENÝCH KANALIZAČNÍM ŘÁDEM

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

## 13. AKTUALIZACE A REVIZE KANALIZAČNÍHO ŘÁDU

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