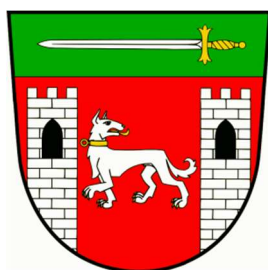


# KANALIZAČNÍ ŘÁD STOKOVÉ SÍTĚ Psáry a Dolní Jirčany



(podle zákona č. 274/2001 Sb., o vodovodech a kanalizacích pro veřejnou potřebu a prováděcí vyhlášky č. 428/2001 Sb., k tomuto zákonu)

Září 2016 – aktualizace 01/2020

*Aktualizoval: Ing. Vladislav Černý  
Technické služby Dolnobřežanska s.r.o.*

<b>1</b>	<b>TITULNÍ LIST KANALIZAČNÍHO ŘÁDU .....</b>	<b>4</b>
<b>2</b>	<b>ÚVODNÍ USTANOVENÍ KANALIZAČNÍHO ŘÁDU .....</b>	<b>6</b>
2.1	VYBRANÉ POVINNOSTI PRO DODRŽOVÁNÍ KANALIZAČNÍHO ŘÁDU .....	6
2.2	CÍLE KANALIZAČNÍHO ŘÁDU .....	7
<b>3</b>	<b>POPIS ÚZEMÍ .....</b>	<b>8</b>
3.1	CHARAKTER LOKALITY .....	8
3.2	ODPADNÍ VODY .....	9
<b>4</b>	<b>HYDROLOGICKÉ ÚDAJE .....</b>	<b>10</b>
4.1	POPIS A HYDROTECHNICKÉ ÚDAJE .....	10
4.1.1	Technologické zařízení na kanalizační síti .....	10
4.1.2	Popis čerpacích stanic .....	10
4.1.3	Popis kanalizačních stok .....	11
4.1.4	Množství odebírané a vypouštěné vody .....	16
<b>5</b>	<b>ÚDAJE O ČISTÍRNĚ ODPADNÍCH VOD .....</b>	<b>17</b>
5.1	Mechanické předčištění špatné číslování nadpisů .....	17
5.1.1	Lapák šterku, vypínací komora .....	17
5.1.2	Integrované hrubé předčištění FONTANA .....	17
5.1.3	Jímka svážených odpadních vod .....	17
5.2	Biologické čištění .....	18
5.3	Kalové hospodářství .....	18
5.3.1	Zahušťovací nádrž kalu .....	18
5.3.2	Uskladňovací nádrž kalu .....	18
5.3.3	Odvodnění kalu .....	19
5.4	KAPACITA ČISTÍRNÝ ODPADNÍCH VOD A LIMITY VYPOUŠTĚNÉHO ZNEČIŠTĚNÍ .....	21
5.4.1	Základní projektové kapacitní parametry: .....	21
5.5	SOUČASNÉ VÝKONOVÉ PARAMETRY ČISTÍRNÝ ODPADNÍCH VOD .....	21
5.6	PRÁVNÍ STAV .....	22
<b>6</b>	<b>ÚDAJE O VODNÍM RECIPIENTU .....</b>	<b>22</b>
<b>7</b>	<b>SEZNAM LÁTEK, KTERÉ NEJSOU ODPADNÍMI VODAMI .....</b>	<b>23</b>
<b>8</b>	<b>NEJVYŠŠÍ PŘÍPUSTNÉ MNOŽSTVÍ A ZNEČIŠTĚNÍ ODPADNÍCH VOD VYPOUŠTĚNÝCH DO KANALIZACE .....</b>	<b>24</b>
<b>9</b>	<b>MĚŘENÍ MNOŽSTVÍ ODPADNÍCH VOD .....</b>	<b>26</b>

<b>10</b>	<b>OPATŘENÍ PŘI PORUCHÁCH, HAVÁRIÍCH A MIMOŘÁDNÝCH UDÁLOSTECH.....</b>	<b>26</b>
<b>11</b>	<b>KONTROLA ODPADNÍCH VOD U SLEDOVANÝCH PRODUCENTŮ .....</b>	<b>28</b>
<b>12</b>	<b>ROZSAH A ZPŮSOB KONTROLY ODPADNÍCH VOD.....</b>	<b>28</b>
12.1.1	ODBĚRATELEM (tj. producentem odpadních vod).....	28
12.1.2	KONTROLNÍ VZORKY .....	28
12.1.3	Podmínky pro provádění odběrů a rozborů odpadních vod.....	29
<b>13</b>	<b>PŘEHLED METODIK PRO KONTROLU MÍRY ZNEČIŠTĚNÍ ODPADNÍCH VOD 29</b>	
<b>14</b>	<b>KONTROLA DODRŽOVÁNÍ PODMÍNEK STANOVENÝCH KANALIZAČNÍM ŘÁDEM .....</b>	<b>33</b>
<b>15</b>	<b>AKTUALIZACE A REVIZE KANALIZAČNÍHO ŘÁDU.....</b>	<b>33</b>
<b>16</b>	<b>PŘÍLOHY KANALIZAČNÍHO ŘÁDU.....</b>	<b>34</b>

# 1 TITULNÍ LIST KANALIZAČNÍHO ŘÁDU

NÁZEV OBCE A PŘÍSLUŠNÉ STOKOVÉ SÍTĚ

**Psáry a Dolní Jirčany**

IDENTIFIKAČNÍ ČÍSLO MAJETKOVÉ EVIDENCE **STOKOVÉ SÍTĚ PSÁRY – DOLNÍ JIRČANY** (PODLE VYHLÁŠKY č. 428/2001 Sb.): 2105-736422-00241580-3/1

IDENTIFIKAČNÍ ČÍSLO MAJETKOVÉ EVIDENCE **ČISTÍRNY ODPADNÍCH VOD** (PODLE VYHLÁŠKY č. 428/2001 Sb.): 2105-736422-00241580-4/1

Působnost tohoto kanalizačního řádu se vztahuje na vypouštění odpadních vod do stokové sítě obce Psáry zakončené čistírnou odpadních vod v obci Psáry.

Vlastník kanalizace	Obec Psáry
Identifikační číslo (IČ)	00241580
Sídlo	Obecní úřad Psáry Pražská 137 252 44 Psáry
Provozovatel kanalizace	Technické služby Dolnobřežanska, s.r.o.
Identifikační číslo (IČ)	03711617
Sídlo	Vestecká 3, 252 50 Vestec
Zpracovatel kanalizačního řádu	Ing. Mgr. Lukáš Vidrna Technolog odpadních vod Vodohospodářská společnost Benešov, s.r.o.
Datum zpracování	Říjen 2016
Aktualizace	Leden 2020

**Záznamy o platnosti kanalizačního řádu :**

Kanalizační řád byl schválen podle § 14 zákona č. 274/2001 Sb., rozhodnutím místně příslušného vodoprávního úřadu – MěÚ Černošice, odbor životního prostředí

č. j. .... ze dne .....

.....  
razítko a podpis  
schvalujícího úřadu

## 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, § 35)

**zákon č. 254/2001 Sb.**, o vodách (zejména § 16)

**vyhláška č. 428/2001 Sb.**, (§ 9, § 14, § 24, § 25, § 26) a jejich eventuální novely.

### 2.1 VYBRANÉ POVINNOSTI PRO DODRŽOVÁNÍ KANALIZAČNÍHO ŘÁDU

1. 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.
2. 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.
3. 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.
4. Používání drtičů kuchyňského odpadu a vypouštění drceného odpadu do veřejné kanalizace je zakázáno
5. Vlastník kanalizace je povinen podle § 25 vyhlášky 428/2001 Sb. změnit nebo doplnit kanalizační řád, změní-li se podmínky, za kterých byl schválen.
6. Kanalizační řád je výchozím podkladem pro uzavírání smluv na odvádění odpadních vod kanalizací mezi vlastníkem kanalizace a odběratelem.
7. Provozovatel kanalizace shromažďuje podklady pro revize kanalizačního řádu tak, aby tento dokument vyjadřoval aktuální provozní, technickou a právní situaci.
8. Další povinnosti vyplývající z textu kanalizačního řádu jsou uvedeny v následujících kapitolách.
- 9. Vypouštění srážkových, bazénových a dalších balastních vod do splaškové kanalizace je zakázáno.**

## 2.2 CÍLE KANALIZAČNÍHO ŘÁDU

1. Kanalizační řád vytváří právní a technický rámec pro užívání stokové sítě obce Kamenice tak, aby zejména:
2. byla plněna rozhodnutí vodoprávního úřadu,
3. nedocházelo k porušení materiálu stokové sítě a objektů,
4. bylo zaručeno bezporuchové čištění odpadních vod v čistírně odpadních vod a dosažení vhodné kvality kalu,
5. byla přesně a jednoznačně určena místa napojení vnitřní areálové kanalizace významných producentů průmyslových odpadních vod do kanalizace pro veřejnou potřebu,
6. odpadní vody byly odváděny plynule, hospodárně a bezpečně,
7. byla zaručena bezpečnost zaměstnanců pracujících v prostorách stokové sítě.

## 3 POPIS ÚZEMÍ

### 3.1 CHARAKTER LOKALITY

Obec Psáry se rozkládá na rozloze 1 122,22 ha v nadmořské výšce 346 m n. m. Obec leží 2 km severně od města Jílové u Prahy a 1 km na jih od Jesenice.

Obec Psáry se skládá ze dvou částí na dvou stejnojmenných katastrálních územích a to Psáry a Dolní Jirčany.

Obec Psáry má velmi dlouhou historii. První písemná zmínka o obci je již z roku 1088. V obci byl vybudován vodovod, kanalizace i ČOV.

V obci bylo podle posledních oficiálních statistických údajů v roce celkem **3751 trvale bydlících obyvatel** (31. 12. 2015). Z tohoto počtu obyvatel bylo 2563 v produktivním věku.

V obci Psáry je školka, malotřídní a speciální škola, pension, ústav sociální péče Laguna.

Z hlediska vypouštění odpadní vody není v obci v současné době významnější (výrobní) činnost.

Celková výměra obce je 1 122,22 ha. Z této výměry tvoří 680,89 ha zemědělská půda (orná půda, zahrady, ovocné sady, trvalé travní porosty), 301,86 ha lesní půda, 6,60 ha vodní plochy, 37,14 ha zastavěné plochy a 95,97 ha ostatní plochy. Hustota osídlení je 334,2 obyvatel na kilometr čtvereční.

Odpadní vody z obce Psáry jsou odváděny stokovou sítí na ČOV s kapacitou 6000 EO umístěné na pozemku parc. č. 585/6 v k. ú. Psáry a vyčištěné vody jsou vypouštěny do vodního toku Zahořanský potok č. h. p. 1-09-04-004, ř. km. 10,60.

Zásobení pitnou vodou je realizováno z převážné části z vodovodu pro veřejnou potřebu a z menší části i z lokálních podzemních zdrojů.



### 3.2 ODPADNÍ VODY

V sídelní aglomeraci vznikají odpadní vody vnikající do kanalizace :

- a) v bytovém fondu („obyvatelstvo“),
  - b) při výrobní činnosti – průmyslová výroba, podniky, provozovny („průmysl“),
  - c) v zařízeních občansko-technické vybavenosti a státní vybavenosti („městská vybavenost“),
  - d) srážkové vody (vody ze střech, zpevněných ploch a komunikací).
- a) Odpadní vody z bytového fondu („obyvatelstvo“) - jedná se o splaškové odpadní vody z domácností. Tyto odpadní vody jsou v současné době produkovány od obyvatel bydlících trvale na území obce Psáry a napojených prostřednictvím 1205 (30. 8. 2016) kanalizačních přípojek na stokovou síť.
  - b) Odpadní vody z výrobní a podnikatelské činnosti („průmyslu“) - jsou (kromě srážkových vod) obecně dvojího druhu:
    - i. vody splaškové (ze sociálních zařízení podniků),
    - ii. vody technologické (z vlastního výrobního procesu).

V současné době není na kanalizaci napojen významný producent průmyslových odpadních vod.

- c) Odpadní vody z občanské vybavenosti jsou (kromě srážkových vod) vody zčásti splaškového charakteru, jejichž kvalita se může přechodně měnit ve značně širokém rozpětí podle momentálního použití vody. Patří sem producenti odpadních vod ze sféry činností (služeb), kde dochází i k pravidelné produkci technologických odpadních vod. Tyto odpadní vody neovlivňují stabilně významně kvalitu odpadních vod ve stokové síti.

Částečně jsou odpadní vody v určitém počtu případů odváděny i do septiků, nebo do bezodtokových akumulacích jímek (žump). Do kanalizace není dovoleno přímo vypouštět odpadní vody přes septiky ani žumpy.

**Používání drtičů kuchyňského odpadu a vypouštění drceného odpadu do veřejné kanalizace je zakázáno.**

## 4 HYDROLOGICKÉ ÚDAJE

### 4.1 POPIS A HYDROTECHNICKÉ ÚDAJE

V obci Psáry a Dolní Jirčany byla za účelem zajištění odkanalizování vybudována oddílná kanalizace. Vodohospodářská společnost Benešov, s. r. o. je provozovatelem pouze splaškové kanalizace v obci Psáry. Obec Psáry se dělí na 2 části (současně na 2 katastrální území): Psáry (Jižně situované území) a Dolní Jirčany (severně situované území).

Celková délka splaškové kanalizace je 30012,22 m, z toho je 23272,35 m gravitační kanalizace a 6739,87m výtlačného potrubí.

**Kanalizace je vybudována v obou částech obce, přičemž čistírna odpadních vod se nachází v Psárech. Přes 2 předávací místa je na tuto ČOV dále napojeno také obyvatelstvo z obce Horní Jirčany – Technické služby Dolnobřežanska, s. r. o. však nejsou provozovatelem této kanalizace.**

Odkanalizované území obce se nachází u vodního toku Záhořanský potok, který je recipientem vyčištěných vod. V obci je několik menších živnostenských provozoven, zástavba v centrální části obce je celkem kompaktní. Velká část obce (téměř polovina) je tvořena novou moderní zástavbou s charakterem satelitní obce.

Hloubka kanalizace je ovlivněna terénem a zároveň záměrem, aby co nejvíce odpadních vod bylo odváděno gravitačně. Na kanalizaci jsou vybudovány 4 čerpací stanice, přečerpávající splaškovou vodu do gravitační části kanalizace, 5. čerpací stanice je součástí čistírny odpadních vod.

#### 4.1.1 Technologické zařízení na kanalizační síti

- ČOV ALFA Classic DA/200 u ruční myčky aut v areálu Autoservisu Koranda
- Odlučovač tuků RONN TECH GM1E v provozu pekárny Centra Integrace při domově Laguna Psáry
- Lapák tuků AS-FAKU 4EO/PB v mateřské škole Psáry

#### 4.1.2 Popis čerpacích stanic

Na kanalizační síti v obci Psáry je vybudováno celkem 5 čerpacích stanic, z toho 1 je v části Dolní Jirčany, 3 v obci Psáry a 1 je přímo před ČOV (z této jímky se již načerpává odpadní voda na technologickou linku čistírny).

Čerpací jímky musí být pravidelně kontrolovány – prostor čerpací jímky, ovládací prvky (plováky, elektrody,...). Použitá čerpadla musí mít platný návod k obsluze a provozovatel se musí těmito pokyny řídit (výměna oleje, kontrola příkonu, ...).

**Čerpací stanice OV v obecní části Psáry:**

**Čerpací stanice OV „Ústav“ „č. 1“**

1 x kalové čerpadlo včetně spouštěcího zařízení  
( HCP AF-35, 3,7kW,400V,7,5A,dodavatel Čerpadla Neptun s.r.o.)

#### Čerpací stanice OV „U mostu“ „2“

2 x kalové čerpadlo Flygt

#### Čerpací stanice OV „Central Group“ „3“

2 x kalové čerpadlo GFZU 50 přírubové  
(400V, 1,1kW )

#### Čerpací jímka OV v obecní části Dolní Jirčany:

#### Čerpací stanice OV „Na Lukách“ „4“

2 x ponorné čerpadlo Hidrostat, 5,5 kW

Pokyny pro provoz čerpacích stanic (především čerpadel) jsou uloženy u vedoucího provozu VAK.

### 4.1.3 Popis kanalizačních stok

Psáry - Dolní Jirčany gravitační kanalizace			celková délka řadu 23272,351
označení stoky	profil(mm)	délka(m)	popis řadu
A	PVC 300	2296,344	Vede od parcely 696/18 ulicí Hlavní k ulici K Junčkáku, kterou poračuje podél Zahořanského potoka do ulice Sídl. Štědřík, touto ulicí vede do ulice Pražská, kterou pokračuje do ulice Sportovní a ulicí Sportovní vede až na ČOV Psáry
A1	PVC 250	293,061	Odkanalizovává ulici Pod Strání od parcely 667 a ulici Na Strání, ústí do stoky A
A10	PVC 250	100,22	Vede mezi parcelami 110/89 a 110/91
A11	PVC 250	91,45	Vede mezi parcelami 109/10 a 110/85
A1a	PVC 250	97,277	Vede od parcely 644/2 do stoky A1
A1b	PVC 250	93,463	Vede od parcely 601/7 do stoky A1
A3	PVC 250	68,767	Vede od parcely 573/3 k parcele 660/1, ústí do stoky A
A4	PVC 250	259,086	Odkanalizovává ulici K Lesu, ústí do stoky A
A4a	PVC 250	80,065	Odkanalizovává ulici K Lesu v úseku mezi parcelami 110/82 a 110/81, ústí do stoky A4
A5	PVC 250	292,293	Odkanalizovává ulici Javorová, ústí do stoky A
A6	PVC 250	103,641	Vede od parcely 112/11 k parcele 645/7, ústí do stoky A

A7	PVC	300	34,094	Vede od parcely 862 do stoky A
A8	PVC	300	120,635	Vede od parcely 108/1 k parcele 37/1, ústí do stoky A
A9	PVC	200	134,537	Odkanalizovává ulici Nad Cihelnou
AV1-1	PE	110	202,476	Odkanalizovává ulici Na Vysoké od parcely 141/95, ústí do stoky AV1
B	PVC	300	867,576	Odkanalizovává ulici Ve Stráži od parcely 597/44, dále ulici Jílovskou, až po křižovatku s ulicí Sportovní, kde ústí do stoky A
B1	PVC	300	720,01	Vede od parcely 679/8 do ulice Na Vápence, kterou odkanalizovává až po ulici Jílovská, kde ústí do stoky B
B1a	PVC	300	132,712	Vede od parcely 597/24 k parcele 597/20, ústí do stoky B1
B2	PVC	300	429,669	Vede od parcely 603/13 k parcele 597/13, ústí do stoky B1
B2a	PVC	300	89,483	Vede od parcely 597/31 k parcele 597/34, ústí do stoky B2
B3	PVC	250	337,682	Odkanalizovává ulice Na Kopečku a Dlážděnou.
B4	PVC	250	166,738	Vede od parcely 607/5 k parcele 603/5, ústí do stoky B
B4a	PVC	250	73,66	Vede od parcely 607/14 k parcele 607/12, ústí do stoky B4
B5	PVC	250	170,665	Odkanalizovává ulici Slunečná od parcely 613/10 k ulici na Vápence, ústí do stoky B
B6	PVC	250	129,653	Vede od parcely 617/6 k parcele 617/2, ústí do stoky B2
B7	PVC	250	161,864	Odkanalizovává ulici Ve Svahu
Ba	PVC	300	72,892	Vede přes parcelu 597/42 do stoky B
C	PVC	300	897,664	Odkanalizovává ulici Pod Vápenkou, kromě úseku kdy odkanalizovává souběžnou část ulice Nad Soutokem a do ulice Pod Vápenkou se opět vrací
C1	PVC	300	299,987	Odkanalizovává ulici Za Vápenkou, ústí do stoky C
C1a	PVC	300	118,381	Odkanalizovává ulici Ve Višničkách, ústí do stoky C1
C2	PVC	315	580,495	Odkanalizovává ulici Do Polí, ústí do stoky C
C3	PVC	300	248,543	Odkanalizovává ulici Pod Vápenkou v úseku, kdy vede souběžně se stokou C v ulici Nad Soutokem, ústí do stoky C
C4	PVC	300	189,466	Odkanalizovává ulici Nad Soutokem mezi parcelami 659/152 a 659/40
D	PVC	250	843,779	Odkanalizovává ulici Chrpová, dále vede ulicí V Zahradách od parcely 161/31 k parcele 161/28, dále vede přes parcely 1068 a 40/8 do ulice Kutná, kterou pokračuje až do ulice Sportovní, kde ústí do stoky A
D1	PVC	300	275,371	Odkanalizovává ulice Nad Nádržkou, ústí do stoky D
D1a	PVC	250	37,658	Vede podél č. p. 1 do stoky D1

D2	PVC	250	83,197	Vede parcelou 1089/1 do stoky D
D3	PVC	250	327,849	Odkanalizovává ulici Kutná od parcely 238/5 po zaústění do stoky D
D4	PVC	150	42,487	Vede od parcely 161/17 do stoky D
D5	PVC	250	135,875	Vede od parcely 240/10 k parcele 161/25, ústí do stoky D
E	PVC	300	508,088	Vede od parcely 583/60 k parcele 595, kde ústí na ČOV Psáry.
E1	PVC	300	307,489	Vede od parcely 583/1 k parcele 583/35, ústí do stoky E
E2	PVC	ZAM	70,318	Vede od parcely 583/72 do stoky E
E3	PVC	300	59,824	Vede od parcely 583/54 k parcele 583/60, ústí do stoky E
F	PVC	250	307,454	Odkanalizovává ulici hlavní mezi ulicemi Nad Školkou a Sídl. Štědřík
F1	PVC	250	131,233	Odkanalizovává ulici V Třešňovce, ústí do stoky F
F2	PVC	250	135,691	Odkanalizovává ulici Jižní, ústí do stoky F
F2a	PVC	250	17,854	Vede od parcely 907 do stoky F2
F3	PVC	250	40,345	Vede od parcely 685 do stoky F
G	PVC	300	1163,536	Odkanalizovává ulici Horní, ústí do stoky A
G1	PVC	250	448,86	Vede od parcely 645/25 ulicí Roklinka do stoky G
G2	PVC	25	390,553	Vede od parcely 135/1 ulicí Hlavní do stoky G
G2	PVC	250	141,18	Odkanalizovává ulici Pod Skalou od parcely 278/126, ústí do stoky G
G3	PVC	300	299,892	Odkanalizovává ulici Na Skalce, ústí do stoky G
G3a	PVC	300	56,277	Odkanalizovává ulici Oblouková, ústí do stoky G3
G4	PVC	300	276,316	Odkanalizovává ulici Lipová, ústí do stoky G
H	PVC	250	900,848	Odkanalizovává ulice Gen. Peřiny a K Lůžku, ústí do stoky A
H1	PVC	300	84,014	Vede od parcely 29/3 do stoky H
H10	PVC	250	76,686	Vede od parcely 465/278 do stoky H
H2	PVC	250	361,196	Vede od ulice Na Lukách ulicí Hlavní, pokračuje ulicí U sv. Jána až po ulici K Lůžku, ústí do stoky H
H2a	PVC	250	40,466	Vede od parcely 410/5 do stoky H2
H3	PVC	250	425,383	Odkanalizovává ulici Na Lukách od parcely 465/398 až po ulici Hlavní kde ústí do stoky H2
H3a	PVC	250	120,425	Vede od parcely 410/9 k parcele 465/156, ústí do stoky H3
H3b	PVC	250	60,644	Vede od parcely 412 do stoky H3
H3c	PVC	200	36,025	Vede přes parcelu 465/429 do stoky H3
H4	PVC	200	11,16	Odkanalizovává ulici U Statku, ústí do stoky H
H5	PVC	150	5,225	Přivádí splaškové vody ze stoky H5t do stoky H
H6	PVC	200	74,3	Vede od parcely 402/8 do stoky H
H6a	PVC	150	0,951	Přivádí splaškové vody ze stoky H6at do stoky H

H7	PE	250	5,649	Přivádí splaškové vody ze stoky H8t do stoky H
H8	PVC	250	3,706	Přivádí splaškové vody ze stoky H9t do stoky H
H9	PVC	250	334,284	Odkanalizovává ulice Heyrovského a Zátopkova, ústí do stoky H
H9a	PVC	250	140,192	Odkanalizovává ulici Zátopkova po křižovatku s ulicí Zátopkova, ústí do stoky H9
H9b	PVC	250	58,897	Vede od parcely 465/263 k parcele 465/255
I	PVC	250	437,4	Vede od parcely 129/1 ulicemi Hlavní a Ke Kučáku k parcele 621/2, ústí do stoky A
I1	PVC	250	381,407	Vede od parcely 121/62 ulicemi Ke Kuláku a Javorová k parcele 117/6, ústí do stoky I
I1a	PVC	250	344,672	Vede od parcely 135/1 k parcele 122/6, ústí do stoky I
I1b	PVC	250	44,605	Vede od parcely 662/2 do stoky I
I1c	PVC	250	32,191	Vede od parcely 134/10 do stoky I
I2	PVC	25	41,758	Vede od parcely 128/58 k parcele 128/9
J	PVC	250	294,368	Odkanalizovává domy na parcele 621/7 a část ulice Nad Školou mezi parcelami 110/119 a 110/52
J1	PVC	250	156,297	Odkanalizovává část ulice Nad Školou mezi parcelami 110/141 a 621/7
J1a	PVC	250	65,688	Odkanalizovává část ulice Nad Školou mezi parcelami 110/205 a 110/36
J2	K	150	52,387	Odkanalizovává dům č. p. 154
J3	K	150	57,333	Odkanalizovává dům č. p. 152
J4	K	150	8,884	
P	PVC	300	54,568	Vede ulicí Prašná, ústí do stoky G
S1	PVC	250	508,233	Odkanalizovává ulici K Ořechovce od parcely 343/67, u parcely 343/36 se stáčí na západ a vede až do ulice Sportovní, kterou vede až do ulice Horní, kde ústí do stoky G
S1a	PVC	250	126,809	Odkanalizovává ulici sportovní po zaústění do stoky S1
S1b	PVC	250	196,217	Vede od parcely 343/55 do stoky S1
S1c	PVC	250	36,53	Vede od parcely 343/61 do stoky S1
S2	PVC	300	325,296	Odkanalizovává ulici K Hlásovu od parcely 355/5 po ulici Nad Obcí, kterou pokračuje do ulice K Hlásovu, kde ústí do stoky S1
S2a	PVC	250	33,56	Vede od parcely 343/59 do stoky S2
S2b	PVC	250	110,605	Odkanalizovává ulici Pod Vysokou, ústí do stoky S2
S3	PVC	200	55,878	Odkanalizovává ulici Zelená, ústí do stoky G
S4	PVC	200	79,754	Vede ulicí K Ořechovce od parcely 343/145 do ulice Horní, ústí do stoky G
S5	PVC	250	77,968	Vede od parcely 373/2 ulicí krátkou do ulice Horní, kde ústí do stoky G
S7	PVC	250	100,4	Vede ulicí K Hlásovu od parcely 343/7 do ulice Horní, ústí do stoky G

S7a	PVC	200	53,359	Odkanalizovává ulici Nad Obcí, ústí do stoky S7
S8	PVC	200	488,854	Odkanalizovává ulice Na Vyhliďce, Duhová a U Rybníčku, ústí do stoky G
S8a	PVC	250	42,227	Vede ulicí Pod Vysokou od parcely 343/76 do ulice Duhová, kde ústí do stoky S8
S8b	PVC	250	269,377	Vede ulicí U Studny od parcely 343/10 k ulici Mezilesí, tou pokračuje až ke křižovatce s ulicí Dlouhá, kde ústí do stoky S8

Psáry - Dolní Jirčany tlaková kanalizace			celková délka řadu 6739,867
označení stoky	profil(mm)	délka(m)	popis řadu
A2	PE 63	83,992	Odkanalizovává ulici U Potoka
A2a	PE 63	45,96	Odkanalizovává ulici Za Můstkem
A3t	PE 63	60,741	Vede od parcely 573/3 k parcele 660/1, ústí do stoky A3
A7-t	PE 75	222,589	Vede od parcely 107/6 k parcele 862, ústí do stoky A
AV	PE 75	1075,289	Vede od parcely 155/5 ulicí Hlavní k parcele 135/1
AV1	PE 90	523,255	Odkanalizovává ulici Na Vysoké od parcely 141/23 k parcele 141/59, ústí do stoky AV
AV2	PE 63	452,498	Odkanalizovává ulici Vysoká, ústí do stoky AV
AV2-1	PE 75	191,097	Vede od parcely 141/44 k parcele 141/173, ústí do stoky AV2
AV3	PE 63	523,093	Vede ulicí Na Vysoké od parcely 141/18 k parcele 140/25, ústí do stoky AV
AV3-1	PE 63	55,505	Vede od parcely 141/39 k parcele 141/92, ústí do stoky AV3
AV4	PE 63	85,176	Vede od parcely 141/138 do stoky AV
AV5	PE 63	52,154	Vede od parcely 141/88 do stoky AV
AV6	PE 63	136,297	Vede od parcely 159/33 k parcele 159/17, ústí do stoky AV
AV6-1	PE 63	64,537	Vede od parcely 159/31 do stoky AV
AV6-2	PE 63	101,587	Vede od parcely 159/11 do stoky AV
B3t	PE 63	193,015	Odkanalizovává ulici Pod Skalou, ústí do stoky B3
Bt	PE 50	104,922	Vede od parcely 587/30 k parcele 1112/3, ústí do stoky E
C2t	PE 63	106,305	Odkanalizovává konec ulice Do Polí
D1t	PE 63	69,813	Vede ulicí U nádržky od parcely 71/7 do stoky D1
D1t1	PE 63	69,522	Vede od parcely 136/7 do stoky D
D1t1	PE 63	42,485	Vede z parcely 22/7 do stoky D

Dt	PE	50	110,512	Vede ulicí Kutná v úseku mezi ulicemi U Potoka a Sportovní
Et	PE	50	95,454	Odvádí splaškovou vodu z ČSOV do stoky E, ústí do ní na parcele 583/60
F1t	PE	63	74,509	Odkanalizovává ulici V Třešnovce mezi parcelami 75/73 a 75/48, ústí do stoky F1
G3t	PE	63	617,558	Odkanalizovává ulici Jesenicka od parcely 485/46, ulici Dlouhá po ulici Na Skalce, ústí do stoky G3
H11	PE	63	55,406	Vede od parcely 465/179 do stoky H
H12	PE	80	81,163	Vede od parcely 465/465 do stoky H
H13	PE	80	187,042	Vede souběžně s ulicí K Lůžku od parcely 465/355 do stoky H
H2t	PE	80	323,694	Vede od ulice Na Lukách ulicí Hlavní, pokračuje ulicí U sv. Jána až po parcelu 402/5, ústí do stoky H2
H3t	PE	63	131,909	Vede od parcely 465/394 k parcele 465/398, ústí do stoky H3
H4t	PE	50	72,899	Odkanalizovává ulici U Statku, ústí do stoky H
H5t	PE	50	57,071	Odkanalizovává ulici Boční, ústí do stoky H
H6at	PE	50	241,195	Odkanalizovává ulici Polní, ústí do stoky H6a
H6t	PE	50	36,651	Vede od parcely 402/8 do stoky H6
H7t	PE	75	159,588	Odkanalizovává ulici V domkách, ústí do stoky H7
H8t	PE	75	235,384	Odkanalizovává ulici Okružní, ústí do stoky H8

**Přehled kanalizačních stok včetně délky, světlosti a materiálu je součástí Přílohy.**

#### 4.1.4 Množství odebírané a vypouštěné vody

Celkový počet trvale bydlících obyvatel v obci Psáry je **3751 trvale bydlících obyvatel** (31. 12. 2015). Současní uživatelé veřejné kanalizační sítě jsou připojeni prostřednictvím **1205** (30. 8. 2016) přípojek na kanalizační síť, která odvádí odpadní vodu na ČOV.

Množství odebírané pitné vody z vodovodu pro veřejnou potřebu obce Psáry bylo v roce 2015 122 253 m<sup>3</sup>/rok, tj. průměrně 334,9 m<sup>3</sup>/den.



## 5 ÚDAJE O ČISTÍRNĚ ODPADNÍCH VOD

Pro likvidaci splaškových odpadních vod z obce Psáry je navržena mechanicko – biologická čistírna odpadních vod s aerobní stabilizací kalu s kapacitou 6000 EO.

### 5.1 Mechanické předčištění špatné číslování nadpisů

#### 5.1.1 Lapák štěrku, vypínací komora

Před ČOV je vybudován lapák štěrku a jsou osazeny hrubé nerezové česle. Shrabky z česlí jsou shromažďovány ve žlabu z PP desek. Tento žlab je vyjímatelný s perforovaným dnem.

Surová odpadní voda je dále pokračuje do vypínací komory před ČOV. Komora je opatřena na odtokovém potrubí kanalizačním hradítkem pro možnost uzavření přítoku odpadní vody na ČOV. V případě uzavření nátoku na ČOV jsou odpadní vody odváděny do obtoku ČOV (množství obtokované vody je měřeno – Parchallův žlab P5).

Vypínací komora zároveň slouží k regulaci maximálního možného přítoku na ČOV. V případě zvýšených přítoků na ČOV vypne čidlo (L3) ve žlabu v nátokovém žlabu před hrubým předčištěním čerpadla v ČS a zvýšená hladina v čerpací stanici nastoupá až do vypínací komory, kde vody přepadají do obtoku.

Maximální denní přítok odpadních vod na ČOV je 16,5 l/s, v ČS jsou 2 čerpadla odpadní vody: FLYGT NP 3102.180 MT (1 ks) a FLYGT NP 3102.181 MT (1 ks). Jednotlivé výtlaky jsou spojeny do společného nerezového výtlaku, který je zaústěn do sestavy hrubého předčištění.

#### 5.1.2 Integrované hrubé předčištění FONTANA

Odpadní vody z ČS před ČOV jsou načerpávány do žlabu, na kterém jsou osazeny jemné strojně stírané česle FONTANA s integrovaným lisem na shrabky, lapákem písku včetně separátoru a dopravního šneku písku. Do nátokového žlabu před jemné česle je dávkován koagulant pro precipitaci sloučenin obsahující fosfor (síran železitý, uskladněný v 15 m<sup>3</sup> dvouplášťové nádrži před ČOV).

Po hrubém předčištění jsou odpadní vody přivedeny do rozdělovacího objektu, ze kterého jsou rovnoměrně rozděleny na 3 biologické linky.

#### 5.1.3 Jímka svážených odpadních vod

Před ČOV se také nachází jímka pro dovážené odpadní vody – přítok do jímky je opatřen hrubými ručně stíranými česlemi (průliny 15 mm). Odpadní vody jsou na ČOV načerpávány čerpadlem Amarex N F 65-220/014 ULG-165 o výkonu  $Q=3,0\div4,5$  l/s,  $H=6,0$  m, jež čerpá kal do gravitačního bezpečnostního přelivu na čerpací stanici.

Svozová jímka je vybavena bezpečnostním přelivem DN 150, zaústěného do čerpací stanice.

Pro možnost manipulace s čerpadlem je osazeno zdvihací zařízení ZZP 200.

## 5.2 Biologické čištění

Z rozdělovacího objektu natéká odpadní voda na 3 paralelní biologické linky v klasickém D-N uspořádání:

1. **Denitrifikační nádrž** (míchadlo, možnost provzdušnění středobublinným aeračním systémem). Je zde zaústěno potrubí vratného kalu, plovoucích nečistot a odsazené kalové vody (DN I a II). V každé denitrifikační nádrži je osazeno jedno čerpadlo Hidrostral C0CQ-RL1+CNBA4-GSEQ+NW1A2O-10-1,5 kW, kterým lze odčerpávat kal přes uklidňovací válec do zahušťovací nádrže.
2. **Nitrifikační nádrž** – jemnobublinný aerační systém, dodávka vzduchu řízena kyslíkovou sondou (nádrž I a II mají společnou sondu, nádrž III má vlastní).
3. **Vložená dosazovací nádrž**. Vratný kal je čerpán hydropneumatickým čerpadlem (mamutkou). Stejně tak plovoucí nečistoty. Přebytný kal je odčerpáván do zahušťovací kalové jímky. Vyčištěná voda odtéká přes odtokové žlaby dosazovacích nádrží do odtokového potrubí a přes měrný objekt (Parschallův žlab P3) do recipientu.

## 5.3 Kalové hospodářství

### 5.3.1 Zahušťovací nádrž kalu

Zahušťovací nádrž kalu slouží ke gravitačnímu zahuštění přebytečného kalu, který se odpouští do nádrže čerpadly z denitrifikací nebo na odbočce z mamutího čerpadla vratného kalu. Do nádrže je instalován středobublinný aerační systém, tím se zamezí zahnívání kalu. Jako zdroj vzduchu pro kalové hospodářství jsou osazeny rotační dmychadla KUBÍČEK typ 3D28A.

Zahuštěný přebytečný kal je v určitých časových intervalech automaticky, podle signálu z ŘS, přečerpáván ponorným kalovým čerpadlem LOWARA typ DOMO 10VXT ze spodní části zahušťovací nádrže do uskladňovací nádrže kalu. Odsazená kalová voda odtéká do denitrifikačních nádrží I, II.

### 5.3.2 Uskladňovací nádrž kalu

Slouží k uskladnění a aerobní stabilizaci přebytečného kalu před jeho odvodněním. Uskladňovací nádrž je vestrojena středobublinným aeračním systémem. Aerace kalové nádrže vytvoří podmínky pro aerobní stabilizaci přebytečného aktivovaného kalu, zajistí míchání kalu a částečné snížení obsahu organické sušiny kalu. Jako zdroj vzduchu pro kalové hospodářství jsou osazeny rotační dmychadla KUBÍČEK typ 3D28A.

V případě poruchy odvodňovacího zařízení je uskladňovací nádrž vybavena potrubím DN100 pro odtah kalu pomocí feka – vozu.

Odsazená kalová voda je čerpána do rozdělovacího objektu.

### 5.3.3 Odvodnění kalu

Aerobně stabilizovaný kal je čerpán vřetenovým čerpadlem umístěným v objektu odvodnění kalu potrubím DN 80 na dekantální odstředivku ANDRITZ pro odvodňování kalů, typ D2LLC30BHP. Odstředivka je spolu se zařízením na kontinuální přípravu a rozpuštění flokulantu a dalším příslušenství osazena v místnosti odvodnění kalu.

Dekantální odstředivka firmy ANDRITZ typ D2LLC30BHP se skládá z rotoru poháněného dvěma elektromotory a základového rámu, ve kterém je rotor uložen. Rotor je tvořen bubnem, který sestává z válcové a kónické části, šnekem a převodovkou, která vytváří mezi bubnem a šnekem diferenční otáčky. Otáčky bubnu a vyhrnovacího šneku jsou řízeny frekvenčním měničem, osazeným v hlavním el. rozvaděči. Pro manipulaci s jednotlivými díly odstředivky (buben a vyhrnovací šnek) je nad odstředivku v její příčné ose osazen na nosník ruční pojízdný kladkostroj. Do odstředivky je zavedeno potrubí kalu a provozní oplachové vody. Odtok fugátu je přes deaerátor vyveden novým potrubím DN 100 do vstupní čerpací stanice – zpět do čistícího procesu. Deaerátor (odtok fugátu) je vybaven odvětráním – plastové potrubí DN 125, které je vyvedeno vně budovy.

Odvodněný kal vypadává z odstředivky do šnekového dopravníku kalu typu ŠDK-B 250×4800/15°, který kal dopraví do kontejneru, umístěného vně budovy ČOV. Dopravník je částečně vybaven zateplením. Pro zajištění proplachu je do

dopravníku zavedena přípojka provozní vody. Ve spodní části je dopravník opatřen odkalovacím hrdlem. Odkalovací potrubí je napojeno do potrubí odtoku fugátu z odstředivky.

Dávkování roztoku flokulantu do dekantální odstředivky ANDRITZ zajišťuje horizontální vřetenové čerpadlo s výkonem 100-800 l/h, osazené na betonový základ vedle stanice pro přípravu flokulantu. Výkon čerpadla je řízen frekvenčním měničem, osazeným v hlavním el. rozvaděči. Na výtlaku čerpadla je osazen pojistný ventil pro ochranu trubního rozvodu i samotného čerpadla. Výtok je napojen zpět do flokulační stanice. Výtlak flokulantu je zhotoven z PE potrubí a veden po vnitřních stěnách objektu v podchodné výšce. Množství čerpaného flokulantu je měřeno indukčním průtokoměrem.

Kal je do odstředivky čerpán z uskladňovací nádrže vřetenovým čerpadlem s výkonem 1-8 m<sup>3</sup>/h. Před a za čerpadlem jsou osazeny ruční uzavírací armatury, dále je za čerpadlem zpětná klapka a indukční průtokoměr pro měření čerpaného kalu. Do tohoto potrubí je zaveden výtlak vřetenového čerpadla flokulantu, aby došlo k jeho homogenizaci s kalem před vstupem do odstředivky.

Roztok flokulantu je připravován v automatizované stanici pro přípravu 0,05-0,5% roztoku flokulantu. Stanice se skládá z tříkomorové nádrže o celkovém objemu 1000 l. Jednotlivé komory jsou odděleny přepady a vybaveny vypouštěcí armaturou. V prvních dvou komorách je instalováno elektrické míchadlo. Na nádrži je instalována násypka o objemu cca 13 l s vyhřívaným šnekovým podavačem pro práškový flokulant, přívodní potrubí ředící vody s průtokoměrem, solenoidovým ventilem a redukčním ventilem a dále pak elektrorozvaděč s řídicím systémem. Celý proces přípravy je plně automatický a je spouštěn a zastavován od hladiny v poslední (třetí) komoře, kde jsou hladinové elektrody.

Odvodněný kal se odváží k dalšímu zpracování.

Vodoprávní povolení bylo vydáno:

Dne 11. 5. 2009

č. j.: ŽP/S MEUC-055246/2008/V/Čo

vydal, OŽP MěÚ Černošice

Podskalská 1290/19

120 00 Praha 2

## 5.4 KAPACITA ČISTÍRNY ODPADNÍCH VOD A LIMITY VYPOUŠTĚNÉHO ZNEČIŠTĚNÍ

### 5.4.1 Základní projektové kapacitní parametry:

Počet EO: 6000

Látková kapacita ČOV - projektová kapacita		
	mg/l	kg/den
<b>BSK</b>	331	360
<b>CHSK</b>	662	720
<b>NL</b>	303	330
<b>N-NH<sup>4+</sup></b>	60,7	66
<b>N-celk</b>	77,2	84
<b>P-celk</b>	13,8	15

Hydraulická kapacita ČOV - projektovaná kapacita			
	[l/s]	[m <sup>3</sup> /hodinu]	[m <sup>3</sup> /den]
<b>Q<sub>24</sub></b>	<b>12,6</b>	<b>45,4</b>	<b>1 088</b>
<b>Q<sub>max.</sub></b>	<b>32</b>	<b>115,2</b>	

Současné platné povolení k nakládání s vodami bylo vydáno dne 11. 5. 2009 MěÚ Černošice, OŽP, pod č. j.: ŽP/S MEUC-055246/2008/V/Čo. Odpadní vody z obce Psáry jsou odváděny stokovou sítí na ČOV s kapacitou 6000 EO umístěné na pozemku parc. č. 585/6 v k. ú. Psáry a vyčištěné vody jsou vypouštěny do vodního toku Zahořanský potok č. h. p. 1-09-04-004, ř. km. 10,60.

## 5.5 SOUČASNÉ VÝKONOVÉ PARAMETRY ČISTÍRNY ODPADNÍCH VOD

Podrobné údaje o kapacitě ČOV a povolené hodnoty vypouštěného znečištění v jednotlivých ukazatelích, stanovené rozhodnutím vodoprávního úřadu jsou uvedeny v příloze, v **tabulce č. 1**, současné zatížení ČOV je v **tabulce č. 2**, které jsou součástí Přílohy.

## 5.6 PRÁVNÍ STAV

Současné platné povolení k nakládání s odpadními vodami bylo vydáno vodoprávním úřadem MěÚ Černošice dne 11. 5. 2009 pod č. j.: ŽP/S MEUC-055246/2008/V/Čo. Stanovené limity vypouštěných odpadních vod jsou uvedeny v následující tabulce:

<b>Limity vodoprávního povolení</b>			
	[l/s]	[m3/ den]	[m3/ měsíc]
<b>Q<sub>24</sub></b>	<b>12,6</b>		
<b>Q<sub>max.</sub></b>	<b>35</b>		<b>46 000</b>
<b>Q<sub>rok</sub></b>	[m3/rok]	<b>457 000</b>	
Ukazatel	"p"	"m"	t/rok
	[mg/l]	[mg/l]	
CHSK <sub>Cr</sub>	60	120	27,4
BSK <sub>5</sub>	15	25	6,9
NL	20	35	9,1
	průměr	"m"	
N-NH <sub>4</sub> <sup>+</sup>	10	20	4,6
N <sub>celk</sub>	20	35	9,14
P <sub>celk</sub>	2,5	6	1,14

## 6 ÚDAJE O VODNÍM RECIPIENTU

Recipientem ve smyslu vodoprávního povolení, do něhož je zaústěn odtok z čistírny odpadních vod, je vodní tok Zahořanský potok, v ř. km 10,65.

Číslo hydrologického pořadí : 1-09-04-004

Správce toku: Lesy České republiky, s.p., Správa toků,  
Tyršova 1902, 256 01 Benešov

## 7 SEZNAM LÁTEK, KTERÉ NEJSOU ODPADNÍMI VODAMI

Do kanalizace nesmí podle zákona č. 254/2001 Sb., o vodách, ve znění pozdějších předpisů, 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 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.

Jednotlivé zvlášť nebezpečné látky jsou uvedeny v Nař.vl. č. 401/2015 Sb. Ostatní látky náležející do uvedených skupin v tomto nařízení neuvedené se považují za nebezpečné látky.

### B. Nebezpečné látky:

1. Metaloidy, kovy a jejich sloučeniny :

1. zinek	6. selen	11. cín	16. vanad
2. měď	7. arsen	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.

## 8 NEJVYŠŠÍ PŘÍPUSTNÉ MNOŽSTVÍ A ZNEČIŠTĚNÍ ODPADNÍCH VOD VYPOUŠTĚNÝCH DO KANALIZACE

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

Ukazatel znečištění	Jednotka	Limitní hodnota znečištění	
		sv	pv
BSK <sub>5</sub>	mg.l <sup>-1</sup>	400	600
CHSK <sub>Cr</sub>	mg.l <sup>-1</sup>	800	1200
Nerozpuštěné látky (NL)	mg.l <sup>-1</sup>	400	500
Rozpuštěné anorganické soli (RAS)	mg.l <sup>-1</sup>	1000	1200
Amoniakální dusík (N-NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> )	mg.l <sup>-1</sup>	60	80
Celkový dusík (N <sub>celk.</sub> )	mg.l <sup>-1</sup>	80	110
Veškerý fosfor (P <sub>celk.</sub> )	mg.l <sup>-1</sup>	12	15
Extrahovatelné látky (EL)	mg.l <sup>-1</sup>	25	100
Uhlovodíky C <sub>10</sub> – C <sub>40</sub>	mg.l <sup>-1</sup>	5	5
Chloridové ionty (Cl <sup>-</sup> )	mg.l <sup>-1</sup>	200	400
Síranové ionty (SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> )	mg.l <sup>-1</sup>	100	200
Kyanidy celkové (HCN <sub>celk.</sub> )	mg.l <sup>-1</sup>	0,1	0,2
Kyanidy snadno uvolnitelné (HCN)	mg.l <sup>-1</sup>	0,05	0,1
pH	-	6,0 – 9,0	
Teplota vody	°C	40	
Rtuť (Hg) <sup>2)</sup>	mg.l <sup>-1</sup>	0,002	0,005
Měď (Cu)	mg.l <sup>-1</sup>	0,05	0,1
Nikl (Ni)	mg.l <sup>-1</sup>	0,05	0,1
Celkový chrom (Cr <sup>III</sup> , Cr <sup>VI</sup> )	mg.l <sup>-1</sup>	0,1	0,15
Olovo (Pb)	mg.l <sup>-1</sup>	0,05	0,1
Arsen (As)	mg.l <sup>-2</sup>	0,05	0,1
Zinek (Zn)	mg.l <sup>-1</sup>	0,5	0,8
Kadmium (Cd)	mg.l <sup>-1</sup>	0,005	0,01
Stříbro (Ag)	mg.l <sup>-1</sup>	0,025	0,05
tenzidy aniontové PAL - A	mg.l <sup>-1</sup>	10	15
fenoly jednosytné FN 1	mg.l <sup>-1</sup>	10	15
AOX	mg.l <sup>-1</sup>	0,05	0,1



Polycyklické aromatické uhlovodíky (S-PAU)	mg.l <sup>-1</sup>	0,002	0,004
polychlorované bifenyly (PCB) (suma)	µg.l <sup>-1</sup>	0,1	0,2
fenoly jednosytné	mg.l <sup>-1</sup>	50	100

Dvouhodinový směsný vzorek se získá sléváním 8 dílčích vzorků stejného objemu v intervalu 15 min. V případě přerušovaného (nepravidelného) provozu jsou hodnoty uvedené v tabulce považovány za maximum okamžitého prostého vzorku.

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

**Do kanalizace je zakázáno vypouštět odpadní vody nad rámec dále uvedených koncentračních a bilančních limitů (maxim) v tabulce č. 3, která je součástí Přílohy.**

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

**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.

- 1) Průmysl a občanská vybavenost – objemová produkce odpadních vod – průtok bude zjišťován u vybraných odběratelů z údajů fakturovaného množství vody.
- 2) U ostatních odběratelů, kteří využívají vodu z vlastních zdrojů, bude produkce odpadních vod stanovena výpočtem podle Vyhlášky č. 428/2001 Sb., příloha 12 – Směrná čísla roční spotřeby vody.
- 3) Objemový přítok do čistírny odpadních vod – bude měřen na měrném zařízení ČOV. Údaje o průtocích pak obsluha zaznamenává v pravidelném čase do provozního deníku. Objem (průtok) balastních vod bude vypočten z rozdílu „voda čištěná“–„voda odkanalizovaná“.
- 4) Obyvatelstvo (místní) - objemová produkce splaškových odpadních vod bude zjišťována z údajů stočného.

## 10 OPATŘENÍ PŘI PORUCHÁCH, HAVÁRIÍCH A MIMOŘÁDNÝCH UDÁLOSTECH

Případné poruchy, ohrožení provozu nebo havárie kanalizace se hlásí:

### **Technické služby Dolnobřežanska, s.r.o.**

vedoucí provozu	tel. 725 315 646
dispečink	tel. 725 334 384
pracovník obsluhy ČOV (p. Kylar)	tel. 721 442 494

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

Provozovatel kanalizace postupuje při likvidaci poruch a havárií a při mimořádných událostech podle příslušných provozních předpisů – a odpovídá za uvedení kanalizace do provozu. V případě havárií provozovatel postupuje podle ustanovení § 40 a § 41 zákona 254/2001 Sb., podává hlášení hasičskému záchrannému sboru ČR (případně jednotkám požární ochrany, policii ČR, správci povodí). Vždy informuje příslušný vodoprávní úřad, Českou inspekci životního prostředí, správce povodí, vlastníka kanalizace případně Český rybářský svaz.

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

## Důležitá telefonní čísla

hasiči	150
policie	158
záchranná zdravotnická služba	155
tísňové volání	112

**Obecní úřad Psáry, Pražská 137**  
252 44 Psáry

tel: 241 940 454

**Městský úřad Černošice, Odbor životního prostředí**

Podskalská 1290/19, 120 00 Praha 2

tel. 221 982 325

**ČIŽP, OI Praha, oddělení ochrany vod**

Wolkerova 40/11 160 00 Praha 6

tel. 233 066 201

havarijní telefon

tel. 731 405 313

**Povodí Vltavy, s.p., Grafická 36**

150 21 Praha 5

operační

tel. 724 067 719

havarijní technik

tel. 724 453 422

dispečink

tel. 257 329 425

**Lesy České republiky, s.p.**

tel. 956 999 111

Přemyslova 1106

501 68 Hradec Králové

**Správa toků, oblast povodí Vltavy**

tel. 956 954 210

Tyršova 1902

256 01 Benešov

Miroslav Vašíček

tel. 724 524 649

**Krajský úřad Středočeského kraje**

Odbor životního prostředí a zemědělství

tel. 257 280 111

Vodní hospodářství

tel. 257 280 182

Ochrana ovzduší

tel. 257 280 927

**Krajská hygienická stanice Stč. kraje**

Dittrichova 17, 128 01 Praha 2

tel. 234 118 111

**Stč. energetická – hlášení poruch**

tel. 840 850 860

**Český rybářský svaz**

tel. 224 921 739

## 11 KONTROLA ODPADNÍCH VOD U SLEDOVANÝCH 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.

## 12 Rozsah a způsob kontroly odpadních vod

### 12.1.1 ODBĚRATELEM (tj. producentem odpadních vod)

Podle § 18 odst. 2) zákona č. 274/2001 Sb., provádí odběratelé na určených kontrolních místech odběry a rozborů vzorků vypouštěných odpadních vod a to v rozsahu ukazatelů uvedených v tabulkách č. 2. Výsledky rozborů předávají průběžně provozovateli kanalizace. (Poznámka : četnosti se určí podle zařazení odběratelů do příslušných skupin podle jejich významnosti v bilanci znečištění).

### 12.1.2 KONTROLNÍ VZORKY

Provozovatel kanalizace ve smyslu § 26 vyhlášky č. 428/2001 Sb. kontroluje množství a znečištění (koncentrační a bilanční hodnoty) odpadních vod odváděných výše uvedenými (kapitola 11.1.), sledovanými odběrateli. Rozsah kontrolovaných ukazatelů znečištění je uveden v tabulkách č. 2. 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 pořídí 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.

Z hlediska kontroly odpadních vod se odběratelé rozdělují do 2 skupin :

- A. Odběratelé pravidelně sledovaní
- B. Ostatní, nepravidelně (namátkou) sledovaní odběratelé

Kontrola odpadních vod pravidelně sledovaných odběratelů se provádí minimálně 2 x za rok, kontrola nepravidelně sledovaných odběratelů se provádí namátkově, podle potřeb a uvážení provozovatele kanalizace.

Pro účely tohoto kanalizačního řádu se do skupiny „1“ pravidelně sledovaných odběratelů nezařazuje žádný subjekt:

### 12.1.3 Podmínky pro provádění odběrů a rozborů odpadních vod

Pro uvedené ukazatele znečištění a odběry vzorků uvedené v tomto kanalizačním řádu platí následující podmínky:

1. Uvedený 2 hodinový směsný vzorek se pořídí sléváním 8 dílčích vzorků stejného objemu v intervalech 15 minut.
2. Čas odběru se zvolí tak, aby co nejlépe charakterizoval kvalitu vypouštěných odpadních vod.
3. Pro analýzy odebraných vzorků se používají metody uvedené v českých technických normách, při jejichž použití se pro účely tohoto kanalizačního řádu má za to, že výsledek je co do mezí stanovitelnosti, přesnosti a správnosti prokázáný.

Rozbory vzorků odpadních vod se provádějí podle metodického pokynu MZe č. j. 10 532/2002 - 6000 k plánu kontrol míry znečištění odpadních vod (čl. 28). Předepsané metody u vybraných ukazatelů jsou uvedeny.

Odběry vzorků musí provádět odborně způsobilá osoba, která je náležitě poučena o předepsaných postupech při vzorkování.

## 13 PŘEHLED METODIK PRO KONTROLU MÍRY ZNEČIŠTĚNÍ ODPADNÍCH VOD

(metodiky jsou shodné s vyhláškou k vodnímu zákonu č. 254/2001 Sb., kterou se stanoví podrobnosti k poplatkům za vypouštění odpadních vod do vod povrchových)

Upozornění: tento materiál je průběžně aktualizován, některé informace jsou uveřejňovány ve Věstníku pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví a ve Věstníku Ministerstva životního prostředí

Ukazatel znečištění	Označení normy	Název normy	Měsíc a rok vydání
CHSKCr	TNV 75 7520	Jakost vod – Stanovení chemické spotřeby kyslíku dichromanem (CHSKCr)“	2008
RAS	ČSN 75 7346 čl. 5	Jakost vod – Stanovení rozpuštěných látek – čl. 5 Gravimetrické stanovení zbytku po „žihání“	07.98
NL	ČSN EN 872 (75 7349)	„Jakost vod – Stanovení nerozpuštěných látek – Metoda filtrace filtrem ze skleněných vláken“	07.98
Pc	ČSN EN 1189 (75 7465) čl. 6 a 7	„Jakost vod – Stanovení fosforu – Spektrofotometrická metoda s molybdenem amonným	07.98

	TNV 75 7466	čl. 6 Stanovení celkového fosforu po oxidaci peroxodisíranem a čl. 7 Stanovení celkového fosforu po rozkladu kyselinou dusičnou a sírovou“ „Jakost vod – Stanovení fosforu po rozkladu kyselinou dusičnou a chloristou (pro stanovení ve znečištěných vodách)“	02. 00
	ČSN EN ISO 11885 (75 7387)	„Jakost vod – Stanovení 33 prvků atomovou emisní spektrometrií s indukčně vázaným plazmatem (ICP AES)“	02. 99
N-NH4+	ČSN ISO 5664 (75 7449)	„Jakost vod – Stanovení amonných iontů – Odměrná metoda po destilaci“	06.94
	ČSN ISO 7150-1 (75 7451)	„Jakost vod – Stanovení amonných iontů – Část 1.: Manuální spektrometrická metoda“	06.94
	ČSN ISO 7150-2 (75 7451)	„Jakost vod – Stanovení amonných iontů – Část 2.: Automatizovaná spektrometrická metoda“	06.94
	ČSN EN ISO 11732 (75 7454)	„Jakost vod – Stanovení amoniakálního dusíku průtokovou analýzou (CFA a FIA) a spektrofotometrickou detekcí“	11.98
	ČSN ISO 6778 (75 7450)	„Jakost vod – Stanovení amonných iontů – potenciometrická metoda“	06.94
Nanorg	(N-NH4+)+(N-NO2-)+(N-NO3-)		
N-NO2-	ČSN EN 26777 (75 7452)	Jakost vod – Stanovení dusitanů – Molekulárně absorpční spektrometrická metoda“	09.95
	ČSN EN ISO 13395 (75 7456)	„Jakost vod – Stanovení dusitanového dusíku a dusičnanového dusíku a sumy obou průtokovou analýzou (CFA a FIA) se spektrofotometrickou detekcí“	12.97
	ČSN EN ISO 10304-2 (75 7391)	„Jakost vod – stanovení rozpuštěných aniontů metodou kapalinové chromatografie iontů – Část 2: Stanovení bromidů, chloridů, dusičnanů, dusitanů, ortofosforečnanů a síranů	11.98

		v odpadních vodách“	
N-NO3-	ČSN ISO 7890-2 (75 7453)	„Jakost vod – Stanovení dusičnanů – Část 2.: Spektrofotometrická destilační metoda s 4 – fluorfenolem“	01.95
	ČSN ISO 7890-3 (75 7453)	„Jakost vod – Stanovení dusičnanů – Část 3.: Spektrofotometrická metoda s kyselinou sulfosalicylovou“	01.95
	ČSN EN ISO 13395 (75 7456)	„Jakost vod – Stanovení dusitanového dusíku a dusičnanového dusíku a sumy obou průtokovou analýzou (CFA a FIA) se spektrofotometrickou detekcí“	12. 97
	ČSN EN ISO 10304-2 (75 7391)	„Jakost vod – stanovení rozpuštěných aniontů metodou kapalinové chromatografie iontů – Část 2: Stanovení bromidů, chloridů, dusičnanů, dusitanů, ortofosforečnanů a síranů v odpadních vodách“	11.98
AOX	ČSN EN 9562	„Jakost vod – Stanovení adsorbovatelných organicky vázaných halogenů (AOX)“	07.98
Hg	ČSN EN 1483 (75 7439) TNV 75 7440	„Jakost vod – Stanovení kadmia atomovou absorpční spektrometrií “	08.98 08.98
	ČSN EN 12338 (75 7441)	„Jakost vod – Stanovení 33 prvků atomovou emisní spektrometrií s indukčně vázaným plazmatem (ICP AES)“	10.99
BSK5	ČSN EN 1899-1		
Ncelk	ČSN EN ISO 11905-1		
C10-C40	ČSN EN ISO 9377-2		
pH	ČSN ISO 10523		
Cd	ČSN EN ISO 5961 (75 7418)		02.96
	ČSN EN ISO 11885 (75 7387)		02.99

Podrobnosti k uvedeným normám:

u stanovení fosforu ČSN EN 1189 (75 7465) je postup upřesněn odkazem na příslušné články této normy. Použití postupů s mírnějšími účinky mineralizace vzorku podle ČSN EN 1189 čl. 6 nebo podle ČSN ISO 11885 je podmíněno prokázáním shody s účinnějšími způsoby mineralizace vzorku podle ČSN EN 1189 čl. 7 nebo podle TNV 75 7466,  
 u stanovení CHSKCr podle TNV 75 7520 lze použít koncovku spektrofotometrickou (semimikrometodu) i titrační,

u stanovení amoniakálních iontů je titrační metoda podle ČSN ISO 5664 vhodná pro vyšší koncentrace, spektrometrická metoda manuální podle ČSN ISO 7150-1 (75 7451) nebo automatizovaná podle ČSN ISO 7150-2 (75 7451) je vhodná pro nižší koncentrace. Před spektrofotometrickým stanovením podle ČSN ISO 7150-1, ČSN ISO 7150-2 a ČSN EN ISO 11732 ve znečištěných vodách, v nichž nelze rušivé vlivy snížit filtrací a ředěním vzorku, se oddělí amoniakální dusík od matrice destilací podle ČSN ISO 5664,

u stanovení dusitanového dusíku se vzorek před stanovením podle ČSN EN ISO 10304-2 navíc filtruje membránou 0,45 mikrometrů. Tuto úpravu, vhodnou k zabránění změn vzorku v důsledku mikrobiální činnosti, lze užít i v kombinaci s postupy podle ČSN EN 26777 a ČSN EN ISO 13395,

u stanovení dusičnanového dusíku jsou postupy podle ČSN ISO 7890-3, ČSN EN ISO 13395 a ČSN EN ISO 10304-2 vhodné pro méně znečištěné odpadní vody. V silně znečištěných vodách, v nichž nelze rušivé vlivy snížit filtrací, ředěním nebo čířením vzorku, se stanoví dusičnanový dusík postupem podle ČSN ISO 7890-2, který zahrnuje oddělení dusičnanového dusíku od matrice destilací,

u stanovení kadmia určuje ČSN EN ISO 5961 (75 7418) dvě metody atomové absorpční spektrometrie (dále jen „AAS“) a to plamenovou AAS pro stanovení vyšších koncentrací a bezplamenovou AAS s elektrotermickou atomizací pro stanovení nízkých koncentrací kadmia.



## **14 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.

## **15 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.

## **16 PŘÍLOHY KANALIZAČNÍHO ŘÁDU**

Tabulka č.1 - ČOV kapacita a limitní odtok

Tabulka č.2 – Současné zatížení ČOV

Tabulka č.3 – Maximální průtok a znečištění odpadních vod

Povolení k nakládání s vodami č. j: ŽP/S MEUC-055246/2008/V/Čo

Technologické schéma ČOV

Přehledná situace stokové sítě Psáry – Dolní Jirčany