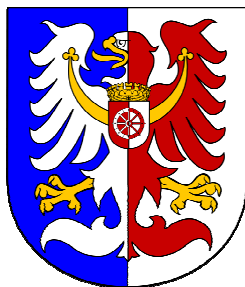


KANALIZAČNÍ ŘÁD

**kanalizace pro veřejnou potřebu
na území městské části Praha – Kolovraty,
místní části Lipany a městské části Praha – Benice,
v povodí čistírny odpadních vod**

Kolovraty



Zhotovitel kanalizačního řádu a
správce kanalizace pro veřejnou potřebu



**Pražská vodohospodářská
společnost a.s.
Žatecká 110/2, Praha 1
www.pvs.cz**

Provozovatel kanalizace
pro veřejnou potřebu



**Pražské vodovody
a kanalizace
Pařížská 11, Praha 1
www.pvk.cz**

červen 2015

Identifikační údaje:

Vlastník vodního díla:

Hlavní město Praha, zastoupené
Magistrátem hl. m. Prahy
Mariánské náměstí 2, Praha 1 – Staré Město
IČ: 000 64 581

Správce a zhotovitel KŘ:

Pražská vodohospodářská společnost a.s.
Žatecká 110/2, 110 01, Praha 1
telefon: 251 170 111
IČ: 256 56 112
www.pvs.cz
Vypracovala: Ing. Monika Matúšková
e-mail: matuskovam@pvs.cz

Provozovatel:

Pražské vodovody a kanalizace, a.s.
Pařížská 11
110 00 Praha 1
IČ: 256 56 635
www.pvk.cz

korespondenční adresa:

Pražské vodovody a kanalizace, a.s.
Ke Kablu 971 Praha 10, 102 00

centrální dispečink:

Hradecká 1, Praha 3 – Vinohrady
telefon: 267194401, 602 683 818

Osoba odpovědná za provoz ČOV:

mistr oblast Čertousy (p. Král)
tel. 606 630 211

Správce vodního toku a povodí:

Povodí Vltavy s.p., závod Dolní Vltava,
Grafická 36, Praha 5, 150 21

Příslušný vodoprávní orgán:

Úřad městské části Praha 22
Odbor výstavby
Nové náměstí 1250, 104 00 Praha 10 -
Uhřetěves

Výškopisný systém:
Polohopisný systém:

Balt po vyrovnání
TSK

Obsah

1. TITULNÍ LIST	4
2. ÚČEL KANALIZAČNÍHO ŘÁDU	6
3. CHARAKTERISTIKA A POPIS ÚZEMÍ	7
4. TECHNICKÝ POPIS VODOVODNÍ A KANALIZAČNÍ SÍTĚ	8
5. ČISTÍRNA ODPADNÍCH VOD	14
6. SEZNAM LÁTEK, KTERÉ NEJSOU ODPADNÍMI VODAMI	20
7. PRODUCENTI ODPADNÍCH VOD	23
8. NEJVYŠŠÍ PŘÍPUSTNÁ MÍRA ZNEČISTĚNÍ ODPADNÍCH VOD	24
9. POVINNOSTI PRODUCENTŮ ODPADNÍCH VOD VYPLÝVAJÍCÍ Z TOHOTO KANALIZAČNÍHO ŘÁDU	27
10. HAVÁRIE	35
11. SANKCE	37
12. KONTROLA DODRŽOVÁNÍ PODMÍNEK STANOVENÝCH KANALIZAČNÍM ŘÁDEM	37
13. AKTUALIZACE A REVIZE KANALIZAČNÍHO ŘÁDU	38
Tabulka č. 1 Limity znečištění pro souhrnnou skupinu znečišťovatelů do jednotné a splaškové kanalizace	39
Tabulka č.2 Limity znečištění pro souhrnnou skupinu znečišťovatelů do srážkové kanalizace	41
Tabulka č. 3 Zvýšené limity znečištění pro skupinu vývozců odpadních vod fekálními vozy ze žump a jímek	42
Tabulka č. 4 Seznam producentů	42
SOUVISEJÍCÍ NORMY A PŘEDPISY	43

1. TITULNÍ LIST

Správce kanalizace pro veřejnou potřebu (dále jen veřejné kanalizace), jímž je Pražská vodohospodářská společnost a.s. (dále jen PVS), vypracoval tento Kanalizační řád, jehož působnost se vztahuje na vypouštění odpadních vod do veřejné splaškové kanalizace na území Městské části Kolovraty, místní části Lipany a Městské části Benice, která je ve vlastnictví hl. m. Prahy, Mariánské nám. 2, Praha 1 a v provozování Pražských vodovodů a kanalizací a.s. (dále jen PVK). Rozsah povodí čistírny odpadních vod (dále jen ČOV), je znázorněn v příloze č. 2.

Účelem Kanalizačního řádu je stanovení podmínek, za nichž se producentům odpadních vod povoluje vypouštět do kanalizace pro veřejnou potřebu odpadní vody z určeného místa, v určitém množství a v určité koncentraci znečištění v souladu s vodoprávními normami, především zákonem č. 254/2001 Sb., o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon), v platném znění (zejména §16 a §38) a zákonem č. 274/2001 Sb., o vodovodech a kanalizacích pro veřejnou potřebu a o změně některých zákonů (zákon o vodovodech a kanalizacích) v platném znění (zejména §9, §10, §14, §18, §19, §32, §33, §34), vyhláškou č. 428/2001 Sb. v platném znění (§ 9, § 14, § 24, § 26) a je sestaven s ohledem na rozlohu dotčeného území, složitost kanalizační sítě a množství a specifičnost producentů odpadních vod. Producentem odpadních vod se rozumí odběratel ve smyslu § 2 odst. 6 zákona č. 274/2001 Sb., dále též producent.

Poslední znění Kanalizačního řádu ČOV Kolovraty bylo schváleno Odborem výstavby Úřadu Městské části Praha 22, pod č.j. P22 202/2010 OV05 dne 11.1.2010 s platností do 31.12.2015. Toto je jeho aktualizace.

Provozní řád ČOV Kolovraty byl aktualizován 30. 4. 2012.

Provozní řád Stokové sítě v povodí ČOV Kolovraty, byl schválen Odborem výstavby ÚMČ Praha 22, dne 21.6.2010 pod č.j. P22 3554/2010 OV 05. Aktualizace a projednání nového znění mezi PVS a PVK bylo provedeno v dubnu 2015.

Identifikační číslo majetkové evidence příváděcí stoky, podle vyhlášky č.428/2001 Sb., v platném znění (dále jen vyhláška č. 428/23001 Sb.): 1101-66859-00064581-3/1

Identifikační číslo majetkové evidence stokové sítě, podle vyhlášky č. 428/2001 Sb., v platném znění (dále jen vyhláška č. 428/23001 Sb.): 1101-668591-00064581-3/1

Identifikační číslo majetkové evidence čistírny odpadních vod, podle vyhlášky č.428/2001 Sb., v platném znění: 1101-668591-00064581-4/1

1.1 Platnost kanalizačního řádu :

Kanalizační řád byl schválen dle ust. § 14 odst. 3 zákona č. 274/2001 Sb., o vodovodech a kanalizacích pro veřejnou potřebu a o změně některých zákonů (zákon o vodovodech a kanalizacích), v platném znění, rozhodnutím odboru výstavby Úřadu Městské části Praha 22:

č.j. P22 9237/2015 OV05 ze dne 7.10.2015
platí do 31.12.2025

Městská část PRAHA 22
Úřad městské části
Nové náměstí 1250
104 00 Praha-Vnitřní

razítko a podpis

2. ÚČEL KANALIZAČNÍHO ŘÁDU

Kanalizační řád stanovuje podmínky, za nichž mohou jednotliví producenti vypouštět odpadní vody ze svých objektů do veřejné kanalizace. Kanalizační řád je výchozím podkladem pro uzavírání smluv na odvádění odpadních vod kanalizací mezi provozovatelem kanalizace pro veřejnou potřebu a vlastníkem nemovitosti připojené na kanalizaci - odběratelem.

Podmínky pro vypouštění odpadních vod do kanalizace pro veřejnou potřebu, byly stanoveny na základě těchto hledisek:

- povinnost PVS nepřekročit na odtoku z ČOV limity dané povolením k vypouštění z ČOV (viz kapitola č. 5.4.)
- zajistit nepřekračování projektovaných hodnot znečištění na přítoku na ČOV
- zajistit kvalitu kalu z ČOV z hlediska obsahu těžkých kovů tak, aby bylo možno ho dále využívat (dle požadavků platných a účinných právních předpisů)
- ochránit vodní toky před znečištěním toxickými látkami, které by se mohly dostat do toku oddělovači deště
- ochránit zaměstnance pracující na stokové síti a na ČOV
- zabránit poškození materiálu stok
- snížit množství balastních vod
- neohrozit čistící (čistírenské) procesy.

3. CHARAKTERISTIKA A POPIS ÚZEMÍ

Povodí ČOV Kolovraty zahrnuje městské části Kolovraty, včetně městské čtvrti Lipany a městské části Benice, které byly roku 1974 připojeny k Velké Praze. Obec Lipany jako součást Městská část Praha-Kolovraty.

Kolovraty jsou jednou z městských částí Prahy, ležící v jihovýchodní části města. Počet obyvatel s trvalým pobytem v obci nebo jejich částech odkanalizovaných na ČOV k 12/2014 byl 4164 a počet obyvatel připojených na stokovou síť (a odvedených na ČOV) byl 3831.

Lipany jsou městskou čtvrtí, ve které jsou evidovány 4 ulice a 50 adres. Počet obyvatel s trvalým pobytem k 12/2014 byl 281. Na území městské části Praha-Benice je evidováno 11 ulic a 192 adres. Počet obyvatel s trvalým pobytem k 12/2014 byl 626.

Páteční stoka je zaústěna do čistírny odpadních vod. Část městské části Benic je přímo připojena výtlačným řadem DN 150 do čistírny.

Stávající ČOV se nachází v západní části Kolovrat, v blízkosti Říčanského potoka. Hlavní kanalizační sběrač přivádí odpadní vody z oddílné kanalizace v povodí obce na tuto pobočnou ČOV Kolovraty.

V městské části Kolovraty, Benice a Lipany se kromě obytných domů, občanské vybavenosti, pohostinství a drobných provozoven nenachází žádný významný producent odpadních vod, který by negativně ovlivnil složení odpadních vod přítoku na ČOV.

Celková délka veřejné kanalizace v zájmové oblasti, evidované a převzaté PVK, činila k 31. 12. 2014 celkem 25,5 km. Z tohoto je 22,2 km stok gravitačních a 3,3 km stok tlakových.

4. TECHNICKÝ POPIS VODOVODNÍ A KANALIZAČNÍ SÍTĚ

4.1. Způsob zásobování pitnou vodou

Oblast Kolovrat, Benic a Lipan je zásobena pitnou vodou z vodojemu a čerpací stanice Uhříněves.

Lipany jsou zásobeny pitnou vodou z pásma č. 209 ČS Uhříněves přes redukční ventil K Říčanům, pro Kolovraty a Lipany rozváděcím řadem DN 150.

Benice jsou zásobeny pitnou vodou z pásma č. 210 ČS Uhříněves přes redukční ventil A. Hochové, pro Kolovraty a Benice rozváděcím řadem DN 150.

Kolovraty jsou zásobeny ze tří zásobních pásem:

- z pásma č. 209 ČS Uhříněves přes redukční ventil K Říčanům
- pro Kolovraty a Lipany, z pásma č. 210 ČS Uhříněves přes redukční ventil A. Hochové
- pro Kolovraty a Benice z pásma č. 246 ČS Uhříněves přes redukční ventil K Poště pro část Kolovrat příváděcím řadem DN 500.

4.2. Způsob odkanalizování

Stávající splašková kanalizace pro veřejnou potřebu a dešťová kanalizace na území městských částí Kolovraty a Benice, byla postupně budována v devadesátých letech 20. století v několika dílčích etapách a je stále rozšiřována.

4.2.1. Splašková kanalizace pro veřejnou potřebu

Obě obce jsou odkanalizovány oddílnými kanalizacemi. Vzhledem k nepříznivým spádovým poměrům je v městské části Kolovraty vybudováno 5 čerpacích stanic odpadních vod: ČSOV 021 V Louce, ČSOV 022 Nad Topoly, ČSOV 023 Do Hlinek, ČSOV 036 V Haltýři a ČSOV 131 V Tehovičkách. V Lipanech je jedna ČSOV 045 Do Potoků a v Benicích 3 čerpací stanice: ČSOV 030 K Potoku, ČSOV 031 K Pitkovicům a ČSOV 228 Chotěbuzská.

Hlavní gravitační sběrač z obce Kolovraty a výtlačný řad splaškových odpadních vod z obce Benice jsou přivedeny na ČOV do čerpací jímky, ze které jsou dále čerpány

do spojně jímky umístěné před halou hrubého předčištění. V roce 2005 byl do spojně jímky před objektem hrubého předčištění na ČOV, zaústěn gravitační přítok odpadních vod ze severní části Kolovrat.

Splašková kanalizace pro veřejnou potřebu v obci Kolovraty je tvořena páteřní stokou, na kterou jsou napojeny jednotlivé uliční řady, v celkové délce téměř 13 km. Páteřní stoka sestává jak z úseků vedených gravitačně, tak z výtlaků. Gravitační úseky stok jsou vesměs z kameninových a PVC trub DN 300, výtlaky z tlakových hrdlových trub z litiny DN 150, z ČSOV 131 V Tehovičkách DN 65 z polyetylenu. Výtlaky jsou zaústěny do koncových šachet gravitačních úseků. Na ČSOV 131 V Tehovičkách je svedeno území okolo pravostranného přítoku Říčanského potoka. Oblast jihovýchodní části směrem k Říčanům je čerpána přes ČSOV 036 V Hatýři.

Splaškové odpadní vody z jihovýchodní části jsou napojeny na ČSOV 023 Do Hlinek. Z okolí Říčanského potoka jsou splaškové odpadní vody svedeny do ČSOV 022 Nad Topoly. Téměř všechny splaškové odpadní vody z Kolovrat jsou odváděny přes ČSOV 021 V Louce s výjimkou malého území v severozápadní části Kolovrat. V blízkosti Říčanského potoka se výtlak z ČSOV 021 V Louce sbíhá s gravitační kanalizací z ul. Vášova, Ve Skále, U Prknovky a Lomová do hlavního sběrače, který po cca 110 m ústí do vstupní čerpací stanice na čistírně. Přítok splaškových odpadních vod ze severní části Kolovrat nad čistírnou (ul. Skautská) ústí přímo na čistírně do spojně jímky před halou hrubého předčištění.

Stoková síť Lipany je tvořena sběračem, do kterého jsou zaústěny vedlejší stoky z jednotlivých částí zástavby. V Lipanech je použit jednotný profil gravitační splaškové kanalizace DN 300. Veškeré splaškové odpadní vody jsou svedeny do centrální ČSOV 045 Do Potoků. Výtlak DN 80 délky 716 m prochází centrem Lipan ulicemi Do Potoků, Do Kopečka a V Listnáčích, odkud pokračuje gravitační přivaděč DN 300 do Kolovrat. Přivaděč z Lipan, uliční stoky a čerpací stanice byly realizovány a uvedeny do provozu v roce 1997.

Splaškové vody z MČ Benice jsou částečně gravitačně, částečně výtlačně odváděny do centrální čerpací stanice v centru obce a odtud výtlačným řadem DN 150 do ČOV Kolovraty. Gravitační kanalizace je jednotného profilu DN 300. Splaškové

odpadní vody ze západní části Benic (ul. Okrasná a K Pitkovicům) jsou odváděny přes ČSOV 031 K Pitkovicům výtlačkem DN 100 do hlavního sběrače, který prochází středem Benic. V části ul. K Lipanům je vybudována tlaková kanalizace, na níž jsou situovány 2 domovní čerpací stanice.

4.2.2. Srážková kanalizace

Srážkové vody z obce Kolovraty jsou svedeny do Říčanského potoka a jeho místního bezejmenného pravobřežního přítoku. V místech, kde bylo k odvádění srážkových vod využíváno otevřených příkopů, byla současně se splaškovou kanalizací vybudována nová srážková kanalizace, jinak jsou využívány původní, samovolně vzniklé, zatrubněné příkopy, jejichž přesný průběh není znám.

Srážkové vody ze severní části obce Kolovraty jsou svedeny novým sběračem srážkových vod, který prochází od ulice K Říčanům, Na Parkáně, přes pozemek mateřské školy a ulicí Albíny Hochové k tunelovému podchodu pod tratí do ulice U Závor, Mírové a Pod Zvoničkou do Říčanského potoka. Nově vybudovaná srážková kanalizace v ul. K Říčanům odvodňuje zejména nově zastavěné plochy východně od této ulice. Na kanalizaci je realizována retenční stoka DN 1800 v délce cca 32 m.

Srážkové vody z obce Benice jsou sváděny několika srážkovými kanalizacemi, vesměs mělkou kanalizací a sítí mělkých příkopů. Zaústěny jsou přímo do Pitkovického potoka poblíž stávajícího koupaliště.

Území obce Lipany je odvodněno starou mělkou kanalizací a novou kanalizací, která vede v ul. Do Potoků, do místní vodoteče – pravostranného přítoku Pitkovického potoka.

Srážkové kanalizace v těchto lokalitách nejsou zaměřeny a pro většinu z nich není k dispozici stavební ani kolaudační rozhodnutí. Jsou ve správě městských částí nebo soukromých investorů.

4.3. Stálé měrné profily na stokové síti

Měření průtoků v lokalitě Kolovraty probíhá na odtoku z ČOV. Jiné měrné profily nejsou na stokové síti Kolovraty k 31.5.2015 instalovány.

4.4. Stálé kontrolní profily jakosti odpadních vod na stokové síti

Sledování kvality odpadních vod probíhá pouze na odtoku z PČOV. Jiné měrné profily nejsou na stokové síti Kolovraty k 31.5. 2015 instalovány.

4.5 Výpusti do recipientu

Jedinou výpustí do recipientu je vlastní výpust z ČOV

4.6. Vyhodnocení vlivu na recipient

Vyčištěné odpadní vody z čistírny odpadních vod Kolovraty jsou vypouštěny pravobřežním zaústěním do Říčanského potoka v ř. km 10,4, číslo hydrologického pořadí 1-12-01-029.

Dle vyjádření Českého hydrometeorologického ústavu Praha byly průtoky v Říčanském potoce v místě vypouštění z ČOV v roce 2008 následující: $Q_{355} = 12,0 \text{ l.s}^{-1}$ a $Q_a = 83 \text{ l.s}^{-1}$. Údaje o jakosti a množství vypouštěné vyčištěné odpadní vody, uvedené v tabulce jsou převzaty z podkladů PVK. Koncentrační hodnoty jednotlivých ukazatelů byly stanoveny v akreditované laboratoři PVK.

Průtok (l/s)	$Q_1 = 12,0 \text{ l.s}^{-1}$ $Q_2 = 10,57 \text{ l.s}^{-1} - Q_{24}$		
Ukazatel ($\text{mg} \cdot \text{l}^{-1}$)	M_1	M_2	M
BSK ₅	6,6	4,1	5,4
CHSK _{Cr}	33,6	28,4	31,2
NL	23,0	7,2	15,6
N-NO ₂ ⁻	0,2	0,6	0,4
N-NO ₃ ⁻	10,1	9,2	9,7
N-NH ₄ ⁺	1,1	9,6	5,1
TIN	11,4	19,3	15,1
N _{celk.}	14,3	23,2	18,5
P _{celk.}	1,0	1,0	1,0
RL ₅₅₀ (RAS)	397	475	434
pH	7,7	7,7	7,7

M – kvalita vody v toku (mg.l^{-1})

M1 – recipient – stanovená koncentrace ukazatele v toku; průměrná hodnota za březen 2007 – duben 2008 (mg.l^{-1})

M2 – stanovená koncentrace ukazatele ve vodě vypouštěné z čistírny; průměrná hodnota za období březen 2007 – duben 2008 (mg.l^{-1})

Q1 – recipient – průtok Q355 (údaj ČHMÚ) (l.s^{-1})

Q2 – množství vody vypouštěné z čistírny do recipientu; průměrná hodnota za období březen 2007 – duben 2008 (l.s^{-1})

V době vzniku tohoto kanalizačního řádu nejsou u toku známy žádné aktuální kontinuálně měrné řady hydrologických dat.

4.7. Návrhové parametry

Pro jednotný postup při projektování nových vodárenských a kanalizačních technologií, které po realizaci přejdou do vlastnictví hl. m. Prahy a pro provádění rekonstrukcí vodárenských a kanalizačních zařízení, technologií i objektů, které jsou ve vlastnictví hl. m. Prahy, ale i čistíren odpadních vod či předčisticích zařízení (odlučovačů lehkých kapalin, lapáků tuků, neutralizačních stanic atd.), které nepřecházejí do vlastnictví hl. m. Prahy, ale významně ovlivňují kvalitu či kvantitu odpadních vod ve stokové síti, jsou vypracovány Městské standardy vodovodů a kanalizací na území hl. m. Prahy, které byly schváleny radou Zastupitelstva hl. m. Prahy usnesením č. 0479 ze dne 2. 4. 2002, kdy v roce 2008 došlo k jejich 1. aktualizaci a v roce 2014 ke 2. aktualizaci. Aktualizované Městské standardy vznikly ve spolupráci PVS a.s., PVK a.s., D-PLUS a.s. a kolektivem dalších spolupracovníků. Aktuální verze Městských standardů je dostupná na webových stránkách Pražské vodohospodářské společnosti a.s. (www.pvs.cz).

Při stanovení množství srážkových vod na základě výpočtu je nutné uvažovat s intenzitou návrhové srážky:

- u jednotné kanalizace $q = 205 \text{ l.s}^{-1}.\text{ha}^{-1}$ pro $n = 0,5$
- u srážkové oddílné kanalizace $q = 160 \text{ l.s}^{-1}.\text{ha}^{-1}$ pro $n = 1$

Návrh a posuzování odlehčovacích komor musí být v souladu se schválenou koncepcí stanovenou Generelem odvodnění hl. m. Prahy. Podmínky jejich návrhu jsou dány především poměrem ředění, který pro ostatní toky na území hl. m. Prahy činí (1+4)

Q_{hm} , kde Q_{hm} je maximální hodinový průtok všech splaškových odpadních vod za bezdeštného stavu, určený výpočtem nebo měřením.

Denní hodnota BSK_5 se uvažuje 60 g na osobu a den. Při sledování kvality splaškových odpadních vod jsou sledovány především ukazatele BSK_5 , $CHSK_{Cr}$, NL , $N-NH_4^+$, N_{anorg} , N_{celk} , P_{celk} .

Část splaškových vod tvoří i odpadní vody ze zdravotnických zařízení, provozoven služeb, čerpacích stanic pohonných hmot a především pak průmyslových podniků. V kapitole „7. Producenti odpadních vod“ jsou jednotliví producenti v závislosti na míře znečištění odpadních vod vypouštěných do kanalizace, rozděleni do tří skupin. Producenti, kteří významně ovlivňují kvalitu a množství odpadních vod ve stokové síti, mohou mít za podmínek stanovených tímto Kanalizačním řádem stanoveny individuální limity pro jakost odpadních vod vypouštěných do stokové sítě.

Z hlediska kvality, množství a využití čistírenského kalu jsou na území MČ Praha - Kolovraty a MČ Praha - Benice, nevýznamní producenti odpadních vod. Městské odpadní vody tvoří převážně splašky, neboť na území obou městských částí se vyskytují pouze bytové domy a služby zde mají charakter drobných živností a veřejných služeb. Jmenný výčet je uveden v tabulce č. 4. Průmyslové odpadní vody nejsou v povodí ČOV v současné době produkovány a ani do budoucna se s rozvojem průmyslu v této lokalitě neuvažuje.

Databázi všech producentů odpadních vod, kteří pro dosažení nejvyšší přípustné míry znečištění (dané tab. č. 1 - Limity znečištění pro souhrnnou skupinu producentů odpadních vod do jednotné a splaškové kanalizace) musí své odpadní vody před vypuštěním do stokové sítě předčišťovat, vede správce kanalizace – PVS.

5. ČISTÍRNA ODPADNÍCH VOD

5.1. Historie a současnost

Původní čistírna (oxidační příkop), která byla postavena MČ Praha - Kolovraty pro kapacitu 2.129 EO (ekvivalentních obyvatel), byla zkolaudována Odborem výstavby Magistrátu hl. m. Prahy rozhodnutím č.j. VYS/3-58/97/Kp ze dne 3.7.1997. Díky přítoku balastních vod byla překračována hydraulická kapacita čistírny a na ČOV nemohly být připojovány nově navrhované stavby, proto MČ Praha – Kolovraty přistoupila k rozšíření čistírny, které bylo povoleno Odborem výstavby MHMP pod č.j. VYS/3-7629/98/Po dne 5.11.1998. Dne 28.9.1999 byla Odborem výstavby MHMP pod č.j. MHMP-47232/1999/VYS/Po povolena změna stavby před dokončením vyvolaná potřebou větší kapacity pro městskou část Praha – Benice, která spočívala v instalaci vírového lapáku písku, zvětšení objemu nového oxidačního příkopu, zvětšení objemu a změny typu dosazovací nádrže a dalších technických opatření. Celková kapacita ČOV po dostavbě činila 4700 EO. Nová linka s kapacitou 2961 EO byla zkolaudována dne 11.1.2005 Odborem životního prostředí MHMP pod č.j. MHMP-149888/2004/OZP-IX/R-544/Fi.

Po výstavbě nového oxidačního příkopu byly odpadní vody čištěny pouze na nově vybudované lince a původní oxidační příkop byl odstaven z provozu. Jeho opětovné zprovoznění bylo podmíněno rekonstrukcí. Při srážkových událostech přitékalo až 2000 – 3000 m³/d odpadních vod a nová biologická linka byla hydraulicky přetěžována. Průzkum splaškové kanalizace pro veřejnou potřebu provedený v r. 2003 potvrdil, že splašková kanalizace nebyla vybudována vodotěsně.

Na základě podkladů Územního plánu hl. m. Prahy byla přehodnocena potřebná budoucí kapacita čistírny a bylo přistoupeno k další přestavbě čistírny na celkovou kapacitu 6500 EO. Stavba, která spočívala ve vybudování kapacitnějšího oxidačního příkopu na místě I. oxidačního příkopu, zrušení původních dosazovacích nádrží a jejich nahrazení kruhovými nádržemi, úpravě rozdělovacího objektu, instalaci zařízení na dávkování koagulačního činidla, vybudování nové kalové nádrže a strojního zahuštění přebytečného kalu, byla povolena Odborem životního prostředí Magistrátu hl. m. Prahy pod č.j. MHMP-125112/2005/OZP-IX/R-51/Fi. Povolení ke zkušebnímu provozu bylo

vydáno Odborem ochrany prostředí Magistrátu hl. m. Prahy pod č.j. S-MHMP 448492/2006/OOP-II/R-335/Fi dne 3.5.2007 a následně č.j. S-MHMP 702360/2008/OOP-II/R-284/Fi ze dne 27.10.2008. V současné době je platné povolení k vypouštění vydané Odborem ochrany prostředí Magistrátu hl. m. Prahy pod č.j. S-MHMP-334730/2008/OOP-II/R-154/Fi ze dne 9.7.2008 s platností do 30.6.2018, s jeho změnou rozhodnutím č.j. MHMP 893/2011/OOP-II/R-3/Fi ze dne 4.1.2011, týkající se pouze navýšení průtočného množství zpracovávaných vod,

5.2. Umístění ČOV



5.3 Popis ČOV

Odpadní vody jsou přivedeny do spojně jímky, umístěné před halou hrubého předčištění, gravitačním sběračem ze severní části Kolovrat a výtlačným potrubím ze vstupní čerpací stanice, do níž jsou svedeny splaškové odpadní vody z obce Kolovraty a z MČ Benice.

Čistírna je navržena jako mechanicko – biologická, se dvěma oxidačními příkopy. Původní technologická linka postavená v letech 1992 až 1994 byla v roce 1999 rozšířena o nový oxidační příkop s kruhovou dosazovací nádrží. V roce 2007 byla ukončena rekonstrukce ČOV na výhledovou kapacitu 6500 EO, která spočívala v přestavbě původního oxidačního příkopu. Stávající dosazovací nádrže byly zrušeny a nahrazeny novými kruhovými nádržemi a bylo rozšířeno kalové hospodářství. ČOV je vybavena zařízením na chemické odstraňování sloučenin fosforu. Přebytečný biologický kal je strojně zahuštěn a uskladněn v nádrži.

Množství vyčištěné odpadní vody je měřeno měrným objektem (parshallovým žlabem) umístěným na odtokovém žlabu za dosazovacími nádržemi. Na ČOV není dovoleno dovážet odpadní vody ani likvidovat odpady.

Vstupní čerpací stanice

Do vstupní čerpací stanice je zaústěn hlavní gravitační sběrač z Kolovrat a výtlačný řad z Benic. V čerpací stanici jsou instalována dvě ponorná kalová čerpadla. Chod čerpadel je v automatickém režimu řízen hydrostatickou sondou. Havarijní hladinu signalizuje plovákový spínač. Čerpací stanice je vybavena pojistným přepadem (potrubím DN 300) do recipientu – Říčanského potoka. Výtlačná potrubí čerpadel DN100 se spojují do společného výtlačku DN 150, který ústí ve spojnou jímku postavenou před zadní stěnou haly hrubého předčištění. Do této jímky je zaústěna též podružná kanalizační stoka ze severní části Kolovrat. Ze spojnou jímky odtéká splašková odpadní voda potrubím DN 250 do haly hrubého předčištění.

Hrubé předčištění

V hale hrubého předčištění jsou instalovány dvojice jemné strojní česle. V přímém průtočném žlabu jsou standardně provozované česle s pásovým dopravníkem shrabků. V obtokovém žlabu jsou záložní jemné strojní česle. Shrabky z těchto česlí padají do odkapové nerezové vany, ze které jsou ručně překládány na pásový dopravník instalovaný za česlemi v přímém průtočném žlabu nebo přímo do přistaveného kolečka. Z odtokového žlabu za česlemi je vedeno odlehčovací (vypínací) potrubí DN 300 ústící do odtokového potrubí dosazovací nádrže HTL č. 2 (po směru toku vody nalevo při pohledu od provozní budovy). Odlehčovací potrubí a ústí odtokového žlabu jsou v hale hrubého předčištění vybaveny ručními stavítky.

Z haly hrubého předčištění odtéká odpadní voda do vírového lapáku písku LPV PARS LP 30. Stavítka v průběžném, v přítokovém i odtokovém žlabu lapáku písku umožňují lapák písku obtokovat do rozdělovacího objektu. Zachycený písek je čerpán mamutkou do separátoru písku.

Z lapáku písku odtéká odpadní voda do rozdělovacího objektu s přelivem, ze kterého je tok odpadní vody směřován na dvě technologické linky biologického stupně.

Biologická linka

Biologický stupeň čistírny sestává ze dvou oxidačních příkopů, lišících se funkčními objemy, kterým přísluší po jedné kruhové dosazovací nádrži. Vlevo po směru toku odpadní vody je oxidační příkop o účinném objemu 821 m³, vpravo po směru toku odpadní vody o účinném objemu 686 m³. Dodávku kyslíku a pohyb aktivační směsi zajišťují aerační válce Kessener. Z každého oxidačního příkopu odtéká aktivační směs přes regulační šachtu do kruhové dosazovací nádrže, jež jsou vybaveny stíráním plovoucích nečistot. Do obou regulačních šachet je pro chemické odstraňování fosforu dávkován koagulant. Vratný kal z dosazovacích nádrží je zaústěn do příslušných oxidačních příkopů, přebytečný kal se čerpá do kalového hospodářství. Odtoky vyčištěné vody z dosazovacích nádrží ústí v měrném objektu, ze kterého vyčištěná odpadní voda odtéká do recipientu – Říčanského potoka.

Kalová jímka pro čerpání vratného, respektive přebytečného kalu, je osazena dvěma ponornými čerpadly. Dosazovací nádrž je vybavena zařízením pro stírání plovoucích nečistot.

Měrný objekt

Množství vyčištěných odpadních vod vypouštěných do Říčanského potoka je měřeno měrným Parshallovým žlabem s registrační jednotkou Fiedler.

Kalové hospodářství

Přebytečný kal je čerpán do nadzemní homogenizační nádrže o provozním objemu 153 m³, s instalovaným míchadlem a pojistným přepadem. Z homogenizační nádrže je kal čerpán do zahušťovací jednotky, ze které je po zahuštění přečerpáván do nadzemní uskladňovací nádrže o objemu 197 m³. Zahuštěný přebytečný kal je odvážen

k dalšímu zpracování (odvodnění) na jinou ČOV. Technologické schéma ČOV je uvedeno v příloze č. 1.

5.4. Požadavky vodoprávního úřadu na množství a kvalitu vypouštěné vody z ČOV do potoka:

Povolení k vypouštění vyčištěných odpadních vod z ČOV Kolovraty do Říčanského potoka vydal Odbor ochrany prostředí Magistrátu hl. m. Prahy pod č.j. S-MHMP-334730/2008/OOP-II/R-154/Fi ze dne 9.7.2008 s platností do 30.6.2018 s jeho změnou rozhodnutím č.j. MHMP 893/2011/OOP-II/R-3/Fi ze dne 4.1.2011, pouze v navýšeném průtočném množství zpracovávaných vod:

* při t nad $12\text{ }^{\circ}\text{C}$
 ** pro ukazatel CHSK_{Cr}
 bylo dne 29.7.2008 vydáno
 opravné rozhodnutí č.j. S-MHMP- 334730a/ 2008/ OOP-II/R-154/Fi – místo 56 t/rok
 platí 28 t/rok
p přípustná hodnota
 koncentrací zbytkového
 znečištění pro rozborů 24-ti
 hodinových směsných vzorků,
 získaných sléváním 12
 objemově stejných dílčích
 vzorků, odebraných v intervalu
 2 hodin
m maximální přípustná
 hodnota koncentrací pro
 rozborů stejného typu jako
 ukazatel **p**
prům průměrná hodnota
 koncentrací zbytkového
 znečištění pro rozborů stejného
 typu jako ukazatel **p**

Ukazatel	Povolené hodnoty		
	p (mg/l)	m (mg/l)	t/rok
CHSK_{Cr}	70	120	28**
BSK_5	18	25	5,2
NL	20	30	7
N-NH_4^+	prům 15	30*	7,4
P_c	prům 2	5	1

$Q_{h, \text{max}}$	$139\text{ m}^3/\text{h}$	38,6 l/s
Q_{24}	$1650\text{ m}^3/\text{den}$	19,1 l/s
$Q_{\text{měs}}$	$80\,000\text{ m}^3/\text{měsíc}$	
Q_{rok}	$600\,000\text{ m}^3/\text{rok}$	

5.5. Současné parametry ČOV

Průměrné koncentrace znečištění a průměrný průtok na odtoku z ČOV v roce 2014:

	Q	CHSK _{Cr}	BSK ₅	NL	N-NH ₄ ⁺	N-NO ₃ ⁻	N-NO ₂ ⁻	N _{anorg.}
	m ³ /den	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l
přítok	1 378,7	315	111	176	17,6	0,8	0,6	18,9
odtok	1 378,7	24,2	3,0	8,8	0,1	25,2	0,1	25,3

	Nc	Pc	RAS	AOX	Cd	Hg	pH	vodivost
	mg/l	mg/l	mg/l	µg/l	µg/l	µg/l		
přítok	29,9	4,0	432	60	1,0	0,30	7,6	95
odtok	284	1,8	434	53	1,0	0,20	7,4	87

5.6. Recipient ČOV

Vyčištěné vody z ČOV jsou vypouštěny do Říčanského potoka (Říčanky), v ř. km 10,4, hydrologické pořadí 1-12-01-029, k. ú. Kolovraty. Souřadnice X,Y v JTSK jsou -730278 a -1052722.

Říčanský potok pramení v Tehově a ústí zleva do Rokytky pod Běchovicemi, délka toku je 21,0 km a plocha povodí 37,5 km². Potok v celé délce toku spravuje Povodí Vltavy s.p., závod Dolní Vltava, Grafická 36, Praha 5.

6. SEZNAM LÁTEK, KTERÉ NEJSOU ODPADNÍMI VODAMI

Do kanalizace pro veřejnou potřebu nesmí vniknout následující látky podle zákona č. 254/2001 Sb., o vodách v platném znění, které ve smyslu tohoto zákona nejsou odpadními vodami, pokud nejsou součástí odpadních vod v rozsahu povoleného nakládání s vodami:

6.1. Zvlášť nebezpečné látky konkrétně:

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

6.2. Nebezpečné látky:

- a) metaloidy, kovy a jejich sloučeniny:

zinek	selen	cín	vanad
měď	arzen	baryum	kobalt
nikl	antimon	beryllium	thallium
chrom	molybden	bor	tellur
olovo	titan	uran	stříbro

- b) biocidy a jejich deriváty, neuvedené v seznamu zvlášť nebezpečných látek

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

d) 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,

e) elementární fosfor nebo anorganické sloučeniny fosforu,

f) nepersistentní minerální oleje a nepersistentní uhlovodíky ropného původu (brzdové kapaliny, motorové, převodové, hydraulické a mazací oleje, izolační a tepelné oleje, oleje z lodního dna, ostatní emulze),

g) fluoridy,

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

i) kyanidy,

j) sedimentovatelné tuhé látky, které mají nepříznivý účinek na dobrý stav povrchových vod.

6.3. Další látky, které nesmí vniknout do stokové sítě:

a) látky radioaktivní

b) látky infekční a látky vykazující teratogenní vlastnosti ve vodním prostředí, nebo jeho vlivem

c) jedy

d) žíraviny

e) výbušniny

f) omamné látky

g) hořlavé látky a látky, které smísením se vzduchem nebo vodou tvoří výbušné, dusivé nebo otravné směsi

h) biologicky nerozložitelné tenzidy

i) organická rozpouštědla

j) silážní šťávy, zvířecí trus, moč a hnůj, průmyslová hnojiva, pesticidy

k) aerobně stabilizované komposty

- l) zeminy
- m) látky působící změnu barvy vody
- n) neutralizační kaly
- o) odpadní kapalné látky z fotografického průmyslu (koncentrovaný roztok vývojek, aktivátorů, ustalovačů a ostatních roztoků s obsahem stříbra)
- p) kaly z čistících zařízení odpadních vod
- q) látky narušující materiál stokových sítí nebo technologii čištění odpadních vod v ČOV
- r) látky, které by mohly způsobit ucpání kanalizační stoky (např. vlhčené ubrousky, pleny apod.)
- s) jiné látky, popřípadě vzájemnou reakcí vzniklé směsi, ohrožující bezpečnost obsluhy stokové sítě nebo ČOV
- t) pevné odpady včetně kuchyňských odpadů, ať ve formě pevné nebo rozmělněné (např. z drtičů kuchyňského odpadu apod.), které se dají likvidovat tzv. „suchou cestou“.
- u) odpadní rostlinné a živočišné jedlé oleje a tuky (např. použité fritovací oleje).

Každý, kdo zachází se zvláště nebezpečnými látkami nebo nebezpečnými látkami nebo kdo zachází se závadnými látkami ve větším rozsahu nebo kdy zacházení s nimi je spojeno se zvýšeným nebezpečím, je povinen učinit odpovídající opatření, aby nevnikly do povrchových nebo podzemních vod nebo do kanalizací, které tvoří součást technologického vybavení výrobního zařízení. Je povinen zejména dodržovat § 39 odst. 4) písm. a) až f) zákona č. 254/2001 Sb. o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon) v platném znění.

Opatření pro zacházení se zvláště nebezpečnými látkami nebo nebezpečnými látkami se přiměřeně vztahují i na použité obaly závadných látek.

7. PRODUCENTI ODPADNÍCH VOD

7.1. *Producenti pouze splaškových vod*

Jedná se především o odpadní vody od obyvatelstva, platí pro ně limity znečištění odpadních vod uvedené v tabulkách č. 1 a 2.

7.2. *Producenti splaškových a průmyslových vod*

Neovlivňují významně kvalitu odpadních vod ve stokové síti a platí pro ně limity znečištění dané tabulkami č. 1 a 2. Seznam významných producentů splaškových a technologických vod je uveden v tabulce č. 4.

7.3. *Producenti průmyslových odpadních vod*

Významně ovlivňují kvalitu a množství odpadních vod ve stokové síti.

Překračuje-li složení jejich odpadních vod limity uvedené v tab. č. 1, může vypouštění těchto odpadních vod PVS povolit na žádost producenta (viz kap. 8.2.2.) a stanovit individuální limity pro kvalitu vypouštěných odpadních vod.

K 31.5.2015 nejsou takoví producenti v povodí ČOV evidováni.

7.4. *Vývozci žump a obsahu jímek fekálními vozy*

Vývozci žump a obsahu jímek fekálními vozy zařazení do vybrané skupiny znečišťovatelů se skupinově stanovenými limity (viz tabulka č. 3), jsou povinni sledovat kvalitu vypouštěné odpadní vody v rámci platných předpisů a smlouvy uzavřené s PVK. Rozbory odpadních vod musí být zaměřeny na stanovení limitovaných znečišťujících látek uvedených v tabulce č. 3 a limitů „pv“, uvedených v tab. č.1, především BSK₅, CHSK_{Cr}, pH, NL, není-li některý z uvedených ukazatelů již součástí tab. č. 3. Rozbory vzorku odpadních vod obsažených v cisterně jsou povinni zajistit min. 2x ročně. K rozboru vzorku odpadních vod obsažených v cisterně musí připojit seznam všech produkčních míst, odkud byly odpadní vody obsažené v cisterně odebrány.

Odpadní vody ze žump a jímek není dovoleno vypouštět a likvidovat do splaškové kanalizace v povodí ČOV a ani na této ČOV.

8. NEJVYŠŠÍ PŘÍPUSTNÁ MÍRA ZNEČIŠTĚNÍ ODPADNÍCH VOD

8.1. Limit znečištění odpadních vod

Limit znečištění odpadních vod je nejvyšší povolená koncentrační a bilanční hodnota znečištění pro vypouštění odpadních vod do kanalizace pro veřejnou potřebu. Vztahuje se na znečištění a množství odpadních vod v kanalizační přípojce producenta před vypuštěním do kanalizace. Kritériem pro stanovení limitů znečištění odpadních vod, je koncentrační údaj v **mg/l**, který musí být stanovován ve vzorku odpadní vody odebraném a analyzovaném laboratoří akreditovanou Českým institutem pro akreditaci, o.p.s nebo laboratoří, která má Osvědčení o správné činnosti laboratoře ASLAB (dále jen akreditovaná laboratoř), množství vypouštěných odpadních vod v **m³/rok** a množství znečišťujících látek v **kg/rok** nebo **t/rok**.

V tabulce č. 1 hodnota „**pv**“ udává maximální možnou koncentraci znečištění zjištěnou v prostém vzorku odpadních vod. Prostý vzorek se získá jednorázovým odběrem, v určitém místě a čase.

V tabulce č. 1 hodnota „**sv**“ udává maximální možnou koncentraci znečištění zjištěnou ze směsných vzorků. Směsný 24-hodinový vzorek se získá smísením více odebraných vzorků s intervalem odběru 2 hodin nebo kratším. Konečný časový průběh odběru vzorků se stanoví tak, aby co nejpřesněji obsáhl vliv vypouštění jednotlivých druhů odpadních vod v daném místě. Dobu zahájení a způsob odběru vzorků určí individuálně kontrolující subjekt (pracovník akreditované laboratoře, který provede odběr) tak, aby bylo možné podchytit i odpadní vody vypouštěné i po ukončení pracovní směny producenta odpadních vod. Odběry vzorků provádí provozovatel PVK, ale může je namátkově zajistit i správce, tj. PVS. Přehledy veškerých provedených kontrol u producentů odpadních vod, které provedl provozovatel PVK nebo správce PVS (byly-li nějaké), budou správci PVS (provozovateli PVK) zasílány 2x ročně, vždy k 31.8 a 28.2 kalendářního roku.

Výsledky pro posouzení dodržení, resp. překročení limitních hodnot tohoto Kanalizačního řádu jsou takové, při kterých je odběr vzorku nedílnou součástí analýzy vzorku a na celý proces je laboratoř akreditovaná Českým institutem pro akreditaci, o.p.s nebo má na celý proces Osvědčení o správné činnosti laboratoře ASLAB.

8.2. Vypouštění odpadních vod s vyšším znečištěním než stanovují limity

8.2.1. Krátkodobé, časově omezené vypouštění

Krátkodobé, časově omezené vypouštění odpadních vod s vyšším znečištěním než určují limity uvedené v tabulce č. 1, může vodoprávní úřad povolit ve výjimečných případech na nezbytně nutnou dobu, např. při haváriích zařízení, nezbytných rekonstrukcích, úpravách technologického zařízení nebo v jiných výjimečných případech. Toto povolení musí být předem projednáno s PVS, která následně informuje provozovatele PVK.

8.2.2. Dlouhodobé, časově omezené vypouštění

Dlouhodobé, časově omezené vypouštění odpadních vod s vyšším znečištěním než určují limity uvedené v tabulce č. 1, může PVS, po předchozím projednání s PVK, povolit na základě písemné žádosti producenta tehdy, není-li z důvodu charakteru výroby či provozu, i přes veškerá technologická opatření a navržená předčisticí zařízení, možné tyto limity dodržovat. Takovému producentovi odpadních vod pak mohou být povoleny vyšší limity znečištění, nejedná-li se však o látky uvedené v kap. 6 a především vypouštění nebezpečných závadných látek nebo zvláště nebezpečných závadných látek (§ 39 odst. 3 zákona č. 254/2001 Sb., v platném znění) do kanalizace pro veřejnou potřebu, které povoleno není. Producent bude zařazen, dle charakteru odpadních vod, do skupiny vybraných producentů uvedených v kap. 7 bod 7.3.

8.2.3. Významná změna u některého z vybraných producentů

Dojde-li k významné změně u některého z vybraných producentů, zpracuje PVS, na základě projednání s PVK aktualizaci kanalizačního řádu.

8.3. Odpadní vody znečištěné radioaktivními látkami

Odpadní vody znečištěné radioaktivními látkami nesmějí být do kanalizace vypouštěny.

8.4. Kontaminovaná voda vznikající při odstraňování ekologických zátěží horninového prostředí

Kontaminovaná voda vznikající při odstraňování ekologických zátěží horninového prostředí musí být, po předčištění v sanační jednotce, přednostně vypouštěna do recipientu nebo zasakována zpět do podloží, případně do srážkové kanalizace. Do jednotné nebo oddílné splaškové kanalizace pro veřejnou potřebu smí být vypouštěna pouze tehdy, není-li v dosahu kanalizace srážková. Limity závazné pro sanační čerpání do kanalizace, jsou uvedeny v tabulkách č. 1. a č. 2. Kontaminanty, které nejsou v tabulkách uvedeny, budou stanoveny správcem kanalizace pro veřejnou potřebu individuálně, na základě žádosti investora a doporučení PVK a charakteru kontaminovaných vod. Vypouštění sanačních vod do kanalizace pro veřejnou potřebu je možné jen s povolením PVS a bude zpoplatněno na základě smlouvy uzavřené s PVK.

8.5. Jednorázové vypouštění odpadní vody do oddílné splaškové nebo jednotné kanalizace

Jednorázové vypouštění odpadní vody do oddílné splaškové nebo jednotné kanalizace s koncentrací volného chlóru do 30 mg/l se připouští v celkovém nezbytném objemu, pouze za účelem desinfekce vodovodních řadů a vodárenských zařízení pro distribuci pitné vody, pokud není možné jiné technické řešení. Nejpozději 1 den před zamýšleným vypouštěním je nutné informovat obsluhu ČOV.

8.6. Vypouštění odpadních vod ze žump a jímek

Vypouštění odpadních vod ze žump a jímek je do kanalizace pro veřejnou potřebu v povodí ČOV a na této ČOV zakázáno.

9. POVINNOSTI PRODUCENTŮ ODPADNÍCH VOD VYPLÝVAJÍCÍ Z TOHOTO KANALIZAČNÍHO ŘÁDU

9.1. Vypouštění odpadních vod do kanalizace pro veřejnou potřebu

Vypouštění odpadních vod do kanalizace pro veřejnou potřebu vlastníky pozemku nebo stavby připojenými na kanalizaci a produkujícími odpadní vody (tj. odběratel, producent odpadních vod) v rozporu s podmínkami stanovenými kanalizačním řádem, je zakázáno (§ 10 zákona č. 274/2001 Sb., v platném znění) a podléhá sankcím podle § 32, § 33, zákona č. 274/2001 Sb.

9.2. Souhlas k vypouštění vod do kanalizace pro veřejnou potřebu

K jakémukoliv vypouštění vod do kanalizace pro veřejnou potřebu a u nově zřizovaných kanalizačních přípojek, musí producent odpadních vod:

- a) mít souhlas PVK, jde-li o odpadní vody, jejichž maximální znečištění nepřekračuje při jejich vzniku hodnoty uvedené tabulce č. 1 tohoto Kanalizačního řádu. Jedná se o producenty pouze splaškových vod (viz. kap. 7 bod 7.1.),
- b) mít souhlas PVS, jestliže jde o vypouštění odpadních vod, jejichž znečištění by překračovalo při jejich vzniku hodnoty uvedené v tomto Kanalizačním řádu a je tedy třeba zajistit jejich předčištění (viz kap. 7. bod 7.2 a 7.3),
- c) mít souhlas PVS a povolení vodoprávního úřadu dle § 16 odst. 1 zákona č. 254/2001 Sb. o vodách v platném znění, jestliže jde o vypouštění odpadních vod s obsahem zvláště nebezpečné závadné látky do kanalizace.

9.3. Smlouva o odvádění odpadních vod kanalizací

Povinnost uzavřít s provozovatelem kanalizace pro veřejnou potřebu (PVK) smlouvu o odvádění odpadních vod kanalizací pro veřejnou potřebu mají všichni vlastníci nemovitostí, které jsou připojeny na kanalizaci, tj. producenti splaškových i průmyslových vod, případně i vod srážkových.

9.4. Změna technologie ve výrobě u producentů

Každá změna technologie ve výrobě ovlivňující kvalitu a množství odpadních vod, musí být předem projednána se správcem kanalizace – PVS.

9.5. Vypouštění odpadních vod, dopravených z jiné nemovitosti, do kanalizace

Vlastník pozemku nebo stavby připojených na kanalizaci, **nesmí z těchto objektů vypouštět do kanalizace odpadní vody do nich dopravené** z jiných nemovitostí či pozemků, staveb nebo zařízení, bez souhlasu správce kanalizace.

9.6. Přístup pověřených zaměstnanců PVS a PVK do areálů

Každý producent průmyslových odpadních vod je povinen umožnit pověřeným zaměstnancům PVS a PVK přístup do areálu a objektů za účelem kontroly a odběru vzorků vypouštěných odpadních vod. Na požádání PVS nebo PVK je producent povinen předložit situační plán skutečného provedení vnitřní kanalizace, včetně informací o umístění a typu zařizovacích předmětů či předčisticích zařízení, povolení k vypouštění vydané místně příslušným vodoprávním úřadem, vydané před účinností novely č. 275/2013 Sb. zákona č. 274/2001 Sb. o vodovodech a kanalizacích, nebo souhlasné stanovisko PVS s vypouštěním odpadních vod do kanalizace, příp. výsledky prováděných kontrolních rozborů odpadních vod.

9.7. Odběr vzorků odpadních vod na přípojce do kanalizace pro veřejnou potřebu

Producenti průmyslových odpadních vod jsou povinni odebírat na přípojce do kanalizace pro veřejnou potřebu vzorek vypouštěných odpadních vod, pokud jim to ukládá platné rozhodnutí vodoprávního úřadu, vydané před účinností novely č. 275/2013 Sb. zákona č. 274/2001 Sb., zákona o vodovodech a kanalizacích (povolení k vypouštění nebo stavební povolení), příp. v souladu se souhlasem PVS a s tímto kanalizačním řádem (viz bod 9.2 písm. b a c) a zajistit na vlastní náklady jeho odběr a analýzu v laboratoři akreditované Českým institutem pro akreditaci, o.p.s nebo s Osvědčením o správné činnosti laboratoře ASLAB za účelem kontroly dodržování

limitů daných tímto Kanalizačním řádem. Výsledky rozborů vzorků odpadních vod si každý producent archivuje, pro případ zpětné kontroly, po dobu nejméně 3 let.

Provozovatel PVK provádí kontrolu kvality vypouštěných odpadních vod těchto producentů na základě vlastního Plánu kontrol kvality vypouštěných odpadních vod.

9.8. Snižování množství balastních vod

Vzhledem k nutnosti snižovat množství balastních vod v kanalizační síti jsou stavebníci a producenti odpadních vod při přípravě všech investic a jejich následné realizaci povinni dodržovat tyto zásady:

- a) Vody z drenážních systémů lze odvádět pouze do stok srážkové kanalizace nebo přímo do vodních toků.
- b) Napojení podzemních vod do stoky jednotné kanalizační soustavy je možné jen ve zcela výjimečných a zdůvodněných případech. Souhlas k tomuto napojování vydává PVS po předchozím projednání s PVK. Vypouštění bude zpoplatněno na základě uzavřené smlouvy o odvádění odpadních vod veřejnou kanalizací s PVK.
- c) Při výstavbě kanalizace pro veřejnou potřebu a kanalizačních přípojek budovaných v horizontech podzemní vody je nutné důsledně dbát na to, aby po dokončení stavebních prací v rýhách i štolách byla pracovní drenáž zaslepena. Trvalé napojování pracovních drenáží do kanalizačního systému je nepřípustné.

9.9. Použití oleje z fritovacích lázní

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 PVK nebo PVS vč. 3 roky zpět vedené evidence ohledně likvidace vzniklého odpadu (doklady o platbách za likvidaci odpadu).

9.10. Povinnost instalovat odlučovače tuků

Povinnost instalovat odlučovače tuků, jako ochranu kanalizační sítě, pro odvádění odpadních vod z kuchyňských a restauračních provozoven, provozoven s prodejem smažených jídel nebo výroby uzenin, polotovarů či jiných masných nebo

mléčných výrobků či cukrárenských výrobků, při jejichž výrobě nebo zpracování vznikají odpadní vody s obsahem tuků živočišného a/nebo rostlinného původu, stanoví místně příslušný vodoprávní úřad povolením k vypouštění vydaným před účinností novely č. 275/2013 Sb. zákona č. 274/2001 Sb., o vodovodech a kanalizacích, příp. v souladu se souhlasem PVS a s tímto kanalizačním řádem na návrh PVK po posouzení charakteru, množství a jakosti odpadních vod nebo technických možností kanalizačního systému v dané lokalitě. Limitujícím ukazatelem pro instalaci odlučovače tuků u restaurací, jídelen a kuchyní je příprava min. 300 teplých jídel za den a více (v pochybnostech je limitujícím ukazatelem max. možný výkon kuchyňských zařízení).

9.11. Vývoz odpadních vod ze žump a jímek

Vývoz odpadních vod ze žump a jímek 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, tzv. „stanic přejímky odpadních vod“, a na základě platné smlouvy uzavřené mezi PVK a vývozcem. Vypouštění se však netýká látek, které nejsou odpadními vodami – viz kapitola č. 6. Na jiných, než vyhrazených níže uvedených místech na kanalizační síti, je zakázáno vypouštět jakékoliv odpadní vody. V květnu 2015 jsou na území hl. m. Prahy v povodí ÚČOV a pobočných ČOV v provozu pouze stanice přejímky odpadních vod uvedené v následující tabulce:

Číslo výpustního místa	Výpustní místo	Poznámka
1	Praha 6 - Papírenská - ÚČOV - I	automatická stanice
2	Praha 6 - Papírenská - ÚČOV - II	automatická stanice
3	Praha 6 - Ruzyně, Karlovarská	automatická stanice s vjezdovou bránou
5	Praha 9 - Kbely, ČOV Kbely - výpustní místo „A“ (nad lapákem šterku)	automatická stanice s vjezdovou bránou (omezená kapacita výpustního místa)
6	Praha 9 - Horní Počernice, ČOV Čertousy	automatická stanice s vjezdovou bránou (omezená kapacita výpustního místa)

9	Praha 4 - Modřany, Mezi vodami	automatická stanice s vjezdovou bránou (omezená kapacita dle usnesení rady MČ Praha 12)
---	--------------------------------	--

Vývozci žump a obsahu jímek fekálními vozy, zařazení do vybrané skupiny znečišťovatelů se skupinově stanovenými limity (viz tabulka č. 3), mohou vypouštět odpadní vody jen na místech k tomu určených a jsou povinni sledovat kvalitu vypouštěné odpadní vody v rámci platných předpisů a smlouvy uzavřené s PVK.

Vypouštění odpadů (včetně kalů z komunálních čistíren odpadních vod a obsahu lapáků tuků) do kanalizace pro veřejnou potřebu, je zakázáno.

Vývozci žump a obsahu jímek fekálními vozy, hradí PVK příplatek za likvidaci nadměrného znečištění odpadních vod dle smluvních podmínek s PVK.

9.12. Stomatologické soupravy

Odběratel, v jehož nemovitosti je užívána stávající anebo bude užívána nově budovaná stomatologická souprava, musí zajistit instalaci separátoru amalgámu, resp. odlučovače suspendovaných částic amalgámu, pracující s účinností min. 95 % a vyšší. Pro vydání povolení k vypouštění odpadních vod s obsahem zvláště nebezpečné závadné látky – slitin rtuti s jinými kovy (amalgámu) do kanalizace, není v takovém případě zapotřebí stanovisko PVS.

9.13. Povinnost hlášení změn výroby

Vlastník areálové (též provozně související) kanalizace je povinen předem ohlásit změny výroby či změny uživatele jednotlivých částí areálu a další změny, které mohou mít vliv na kvalitu vypouštěných odpadních vod, provozovateli PVK a správci PVS.

9.14. Vypouštění odpadních vod do kanalizace přes septiky nebo domovní čistírny odpadních vod

Vypouštění odpadních vod do kanalizace přes septiky nebo domovní čistírny odpadních vod **je zakázáno**, vyjma povolených podle §15 vodního zákona. Obsah žump lze likvidovat jen na místech k tomu určených (viz bod 9.11).

9.15. Kanalizace pro veřejnou potřebu, která není majetkem hl. m. Prahy

Vlastníci oddílné splaškové nebo jednotné kanalizace pro veřejnou potřebu, která není majetkem hl. m. Prahy, jsou povinni mít v souladu s § 8 odst. 3 zákona č. 274/2001 Sb. (o vodovodech a kanalizacích) v platném znění uzavřenu s hl. m. Prahou písemnou dohodu o úpravě vzájemných práv a povinností a v místě napojení na splaškovou nebo jednotnou kanalizaci ve vlastnictví hl. m. Prahy sledovat a dodržovat množství a kvalitu vypouštěné odpadní vody stanovené tímto Kanalizačním řádem a podle smlouvy uzavřené s PVK, ve které je přesně definován způsob a místo odběru kontrolních vzorků. Rozbory odpadních vod musí být zaměřeny na stanovení limitovaných znečišťujících látek, uvedených v tabulce č. 1 (zejména pH, BSK₅, CHSK_{Cr}, N-NH₄⁺, N_{celk}, P_{celk}, RL₁₀₅, NL₁₀₅, RL₅₅₀ (RAS), C₁₀-C₄₀, tuky a oleje, „těžké kovy“ zejména Cd, Cu, Cr, Hg, Ni, Pb, Zn, event. H₂S – sulfan). Výsledky rozborů a množství vypouštěných odpadních vod za kalendářní rok doručí tuto vlastníci jednou ročně správci PVS.

9.16. Vypouštění odpadních vod do srážkové kanalizace

Odpadní vody nesmějí být vypouštěny do srážkové kanalizace, a to ani po předčištění.

9.17. Odvádění srážkových vod splaškovou kanalizací

Je-li pozemek nebo stavba připojena na oddílnou splaškovou kanalizaci pro odvádění odpadních vod, **nesmí být** kanalizační přípojkou do oddílné kanalizace pro odvádění splaškových odpadních vod odváděny srážkové vody ani povrchové vody vzniklé odtokem srážkových vod z pozemku nebo stavby. **S ohledem na snahu o zachování přirozeného vodního režimu** a zpomalení a snížení srážkových odtoků z území do kanalizace pro veřejnou potřebu jsou stavebníci povinni zajistit hospodaření se srážkovými vodami. PVS požaduje důsledné oddělování neznečištěných srážkových

vod od odpadních vod a přednostně nakládání s nimi na vlastním pozemku (zasakování, další využívání). Pokud hydrogeologické podmínky účinné zasakování neznečištěných srážkových vod do podloží neumožňují, je možné jejich vypouštění do kanalizace pro veřejnou potřebu jen po jejich retenci. Pro odvádění srážkových vod se upřednostňuje oddílná kanalizace před jednotnou.

9.18. Drtiče odpadu

Instalace drtičů odpadu nebo jiných podobných zařízení na vnitřní kanalizaci producenta, **je zakázána**. Podle vyhlášky č. 381/2001 Sb., v platném znění, je kompostovatelný kuchyňský odpad zařazen do kategorie komunálního odpadu a veden jako biologicky rozložitelný odpad z kuchyní a stravoven, a jako s takovým s ním je nutno zacházet a zneškodňovat jej v souladu s požadavky zákona č. 185/2001 Sb. o odpadech, v platném znění.

9.19. Předčištění srážkových vod

Producent je povinen zajistit předčištění srážkových vod z nezastřešených ploch u objektů autoservisů, autodílen, ČS PHM, odstavných ploch autobusů, nákladních aut, hydraulických strojů apod., kde hrozí znečištění ropnými látkami, v odlučovači ropných látek, vhodné velikosti a účinnosti, jsou-li tyto srážkové vody dále napojeny do srážkové kanalizace.

9.20. Odvodnění výdejní a stáčecí plochy ČS PHM

Výdejní a stáčecí plocha u čerpací stanice pohonných hmot (dále jen ČS PHM) musí být zastřešena a odvodněna do bezodtoké havarijní jímky o objemu min. 5 m³. Napojení do kanalizace lze povolit výjimečně a to pouze do kanalizace jednotné:

a) přes odlučovač ropných látek s havarijním uzávěrem (s elektronickou signalizací obsluze čerpací stanice) a s přepadem do bezodtoké jímky v případě havárie, nebo

b) je-li součástí ČS PHM myčka aut s deemulgační ČOV, pak je v takovém případě nutné nainstalovat do havarijní bezodtoké jímky havarijní uzávěr

(s elektronickou signalizací obsluhy čerpací stanice) a s přepadem do sedimentační jímky ČOV, ve které je možné drobné záchyty zaolejovaných vod vyčistit.

9.21. Předčištění odpadních vod z mytí vozidel

Odpadní vody z mytí vozidel ve veřejných myčkách vozidel, v myčkách u ČS PHM, autoservisech, opravárnách apod., je nutné předčistit ve vhodné deemulgační ČOV. Předčistit tyto odpadní vody pouze v odlučovači ropných látek je možné jen výjimečně a na základě písemného souhlasu PVS a to pouze u malých autoservisů, opraven, nebo pro potřeby interního neveřejného mytí vozového parku osobních vozidel s ručním (ne vysokotlakým) mytím v počtu max. 3 vozidla denně, pouze studenou vodou bez použití saponátů a odlučovač ropných látek musí být doplněn o sorpční stupeň. Sorpční vpust', „typové označení např. SOL, SVP. KN, GSO atd.“ je nedostatečná, neboť není odlučovačem ropných látek ve smyslu ČSN EN 858.

9.22. Odvodnění podlah u servisů a dílen

Podlahy servisů a dílen nesmí být odvodněny do kanalizace, ale do bezodtoké jímky na vyvážení. Je-li součástí autoservisu myčka vozidel s deemulgační ČOV, je možné podlahy odvodnit do její sedimentační jímky a vody společně před zaústěním do kanalizace, předčistit.

9.23. Odvodnění podlah podzemních parkovišť

Splachy z podlah podzemních parkovišť **ve veřejně přístupných komerčních objektech** (obchodní domy), vniklé povětrnostními vlivy (sníh a déšť přivezený auty), smí být odvodněny do vnitřní kanalizace splaškové nebo jednotné, pouze na základě písemného souhlasu PVS a to jen tehdy, budou-li před vypuštěním gravitačně svedeny a předčištěny v odlučovači ropných látek se sorpčním stupněm.

9.24. Četnost rozborů průmyslových odpadních vod

Četnost rozborů průmyslových odpadních vod (viz body 7.3. a 9.2. písm. b) a c) a vlastníky splaškové a jednotné kanalizace pro veřejnou potřebu, která není majetkem

hl. m. Prahy, pokud je tak dohodnuto v písemné dohodě (viz bod 9.15.), se stanovuje min. 4x za rok.

9.25. Údržba předčisticích zařízení.

Každý vlastník předčisticího zařízení je povinen zajistit jeho provoz a údržbu v souladu s provozním řádem tak, aby po celou dobu byly dodrženy limity znečištění uvedené v tabulkách č. 1 a 2 (není-li stanoveno jinak).

10. HAVÁRIE

10.1. Havarijní situace

Za havarijní situaci je nutno považovat:

- a) vniknutí látek uvedených v kapitole č. 6. tohoto kanalizačního řádu do kanalizace,
- b) havárie na stavební nebo strojní části stokové sítě,
- c) ucpávky na veřejných stokách nebo kanalizačních přípojkách,
- d) překročení limitů kanalizačního řádu, které má za následek závažné ohrožení jakosti povrchových vod,
- e) ohrožení bezpečnosti zaměstnanců/obsluhy stokové sítě a ČOV
- f) ohrožení provozu čistírny odpadních vod
- g) omezení kapacity stokového systému a následného vzdouvání hladiny odpadních vod na terén.

Ten, kdo způsobí, nebo zjistí havárii (nebo mimořádnou událost), je povinen tuto situaci neprodleně nahlásit na:

Centrální dispečink PVK		centralni.dispecink@pvk.cz	
Kontaktní centrum PVK			
840 111 112	267 310 543	602 683 818	602 683 819

PVK pak postupuje při řešení těchto mimořádných situací dle Provozního řádu stokové sítě v povodí ČOV Kolovraty. Hlášení mimořádných událostí v provozu ČOV, Opatření v provozu při mimořádných událostech, Odstraňování závažných poruch

v technologickém procesu, Možnosti vypojení, obtoku a přepadu jednotlivých objektů ČOV.

V případě, že dojde k mimořádné události na kanalizaci, která způsobila nebo může způsobit závažné zhoršení jakosti povrchových či podzemních vod, je nutné tuto situaci neprodleně nahlásit také na:

Operační středisko Krizového štábu HMP	222 022 200 až 203 os.ks@praha.eu		
Odbor životního prostředí MHMP – hlášení havárií	603 504 621	236 004 428 236 004 259	pavel.pospisil@praha.eu jitka.fidraska@praha.eu
ČIŽP - Oddělení ochrany vod	731 405 313	233 066 201	public_ph@cizp.cz nase_robin@ph.cizp.cz
Povodí Vltavy - závod Dolní Vltava	724 067 719 724 453 422	257 329 425	
Pražské vodovody a kanalizace a.s., Provoz ČS a PČOV – V. Okrouhlický J. Král technologové PVK	602 323 730 606 630 211	724 378 848 607 632 023	
Pražská vodohospodářská společnost - PVS	251 170 283	737235909	chlumeckyp@pvs.cz
Úřad MČ Praha 22 Uhřetěves, Odbor výstavby	271 071 898		pavla.vinklarova@praha22.cz

10.2. Odstraňování havarijních situací

Původce havárie je povinen učinit veškerá opatření k odstranění příčiny i následků havárie. Není-li odstranění havárie v jeho silách, zajistí odstranění následků havárie u PVK, a to na náklady původce havárie. Původce havárie je právně odpovědný za znečištění kanalizace a ohrožení chodu ČOV, případně i za znečištění recipientu, ke kterému došlo porušením tohoto Kanalizačního řádu, za což mu hrozí sankce (viz kap. 11 tohoto Kanalizačního řádu).

11. SANKCE

V případě, že:

- a) dojde k překročení limitů daných kanalizačním řádem,
- b) bude zjištěno vniknutí látek do kanalizace, které nejsou odpadními vodami (kapitola 6),
- c) dojde k porušení ostatních povinností vyplývajících z Kanalizačního řádu (kapitola 9),

vystavuje se producent nebezpečí postihu:

1. ze strany vodoprávního úřadu, kdy mu může být vyměřena pokuta podle vodního zákona, případně podle zákona o vodovodech a kanalizacích,
2. ze strany PVK na základě smluvních ujednání o odvádění odpadních vod kanalizací pro veřejnou potřebu,
3. ze strany PVS jako náhrady vzniklé ztráty/újmy správce dle zákona o vodovodech a kanalizacích.

12. KONTROLA DODRŽOVÁNÍ PODMÍNEK STANOVENÝCH KANALIZAČNÍM ŘÁDEM

Kontrolu dodržování Kanalizačního řádu provádí provozovatel i správce kanalizace pro veřejnou potřebu v návaznosti na každý kontrolní odběr odpadních vod. O výsledcích kontroly, v případě zjištění nedodržení podmínek Kanalizačního řádu,

informuje bez prodlení dotčené producenty odpadních vod, v případě závažného překročení limitů i vodoprávní úřad.

13. AKTUALIZACE A REVIZE KANALIZAČNÍHO ŘÁDU

Protože se město i stoková síť neustále rozrůstají a především u průmyslových producentů odpadních vod dochází k častým změnám, bude těmto změnám přizpůsobován i Kanalizační řád.

Aktualizaci Kanalizačního řádu zpracovává správce kanalizace PVS, změní-li se podmínky, za kterých byl schválen. Aktualizace podléhá schválení Úřadu městské části Praha 22 – Odboru výstavby.

Tabulka č. 1 Limity znečištění pro souhrnnou skupinu znečišťovatelů do jednotné a splaškové kanalizace

Limity znečištění pro souhrnnou skupinu znečišťovatelů do jednotné a splaškové kanalizace limity jsou uvedeny v mg/l		
základní ukazatele	pV	sV
pH	6-10	
teplota	40 °C	
BSK ₅ biochemická spotřeba kyslíku	900	400
CHSK _{Cr} chemická spotřeba kyslíku	2 000	1 200
N-NH ₄ ⁺ dusík amoniakální	80	40
N _{celk} dusík celkový	110	70
P _{celk} fosfor celkový	18	9
RL ₁₀₅ rozpuštěné látky sušené při 105 °C	2 000	1 000
NL ₁₀₅ nerozpuštěné látky sušené při 105 °C	900	500
RL ₅₅₀ (RAS) rozpuštěné látky žíhané při 550 °C	1 000	500
SO ₄ ²⁻ sírany	400	200
F ⁻ fluoridy	2,40	1,20
CN ⁻ kyanidy veškeré	0,20	0,10
S ²⁻ sulfidy	0,10	
C ₁₀ -C ₄₀ uhlovodíky C ₁₀ až C ₄₀ (NEL-GC)	6	3
tuky a oleje	100	70
FN 1 fenoly jednosytné	10	5
PAL-A aniontové tensidy	10	5
PAL kationtové tensidy	1	0,5
PAL neiontové tensidy	3	1,5
AOX ¹⁾ adsorbovatelné organicky vázané halogeny	0,20	0,10
AOX ¹⁾ (v případě povinného zdravotního zabezpečení odpadních vod chlorováním)	5,00	3,00
kovy ²⁾		
Ag stříbro	0,200	0,100
As arzen	0,200	0,100
Ba baryum	3,000	1,500
Cd kadmium	0,050	0,020
Cr _{celk} chrom celkový	0,200	0,100
Cr ^{VI} chrom	0,100	0,050

Cu	měď	0,500	0,100
Hg	rtuť	0,010	0,005
Ni	nikl	0,100	0,050
Pb	olovo	0,100	0,050
Se	selen	0,020	0,010
V	vanad	0,100	0,050
Zn	zinek	4,000	2,000
benzen		0,50	
ethylbenzen		0,01	
toluen		0,50	
naftalen		0,50	
xylen suma		0,50	
chlorbenzen		0,1000	
dichlorbenzen		0,0100	
1,2,4 - trichlorbenzen		0,0100	
hexachlorbenzen		0,0005	
PCB ³⁾ polychlorované bifenyly		0,0001	
PAU ⁴⁾ polycyklické aromatické uhlovodíky suma		0,1000	
tetrachlormethan		0,010	
trichlormetan		0,010	
1,2 - dichlorethan		0,100	
1,1,2, - trichlorethan		0,010	
1,1,2,2, - tetrachlorethen (TCE – PCE – perchlorethylen)		0,100	
1,2 - cis - dichlorethen		0,010	
trichlorethen		0,010	
2 - monochlorfenol		0,001	
2,4 - dichlorfenol		0,001	
2,4,6 - trichlorfenol		0,001	
pentachlorfenol		0,010	

Poznámky:

Význam zkratk „sv“ a „pv“ je vyjasněn v kapitole č. 8

Analytické metody stanovení jednotlivých ukazatelů jsou uvedeny v příloze č. 3

- 1) Stanovení limitu ukazatele AOX se provádí v nefiltrovaném vzorku
- 2) Limit platí pro součet koncentrací kongenerů PCB 28,52, 101,138,153,180
- 3) Limit platí pro součet specifických sloučenin PAU: benzo(b)fluoranten, benzo(k)fluoranten, benzo(ghi)perylen, indeno(1,2,3-cd)pyren, benzo(a)pyren .

Tabulka č.2 Limity znečištění pro souhrnnou skupinu znečišťovatelů do srážkové kanalizace

Limity znečištění pro souhrnnou skupinu znečišťovatelů srážkové kanalizace limity jsou maximální přípustné hodnoty a jsou uvedeny v mg/l v prostém vzorku (pv)		
teplota		<26 °C
pH		5,7 – 8,5
BSK ₅	biochemická spotřeba kyslíku	15
CHSK _{Cr}	chemická spotřeba kyslíku	75
NL ₁₀₅	nerozpuštěné látky sušené při 105 °C	300
RL ₁₀₅	rozpuštěné látky sušené při 105 °C	1000 ¹⁾
RL ₅₅₀	(RAS) rozpuštěné látky žíhané při 550 °C	600 ¹⁾
konduktivita	měrná elektrolytická konduktivita	1250 µS/cm ¹⁾
Cl ⁻	chloridy	250 ¹⁾
SO ₄ ²⁻	sírany	300 ²⁾
P _{celk}	celkový fosfor	1
N _{celk}	celkový dusík	8
N-NH ₄ ⁺	amoniakální dusík	1
N-NO ₂ ⁻	dusitanový dusík	0,2
N-NO ₃ ⁻	dusičnanový dusík	6
C ₁₀ -C ₄₀	uhlovodíky C ₁₀ až C ₄₀	2
	tuky a oleje	5

Poznámky:

¹⁾ platí pouze pro období 1.4. – 31.10. Toto období může být rozšířeno o dobu, po kterou by mohlo dojít k ovlivnění jakosti vypouštěných vod vlivem ošetřování povrchů zpevněných ploch a komunikací posypovými solemi.

²⁾ neplatí pro producenty, kterým bylo povoleno vypouštění podzemních vod z důvodu trvalého nebo dočasného snížení hladiny podzemních vod pro ochranu staveb, a pokud koncentrace síranů v podzemních vodách překračují limitní hodnotu 300 mg/l

Požadavek monitorování vod v dalších ukazatelích může v PVS požadovat po producentovi na základě písemné výzvy. Analytické metody stanovení jednotlivých ukazatelů jsou uvedeny v příloze č. 3.

Pro ukazatele znečištění, jež nejsou v tabulce uvedeny, platí, po smísení se srážkovou vodou, limity přílohy č. 3 pro kaprové vody, Nařízením vlády ČR č. 61/2003 Sb., v platném znění.

Tabulka č. 3 Zvýšené limity znečištění pro skupinu vývozců odpadních vod fekálními vozy ze žump a jímek

Zvýšené limity znečištění pro skupinu vývozců koncentrovaných odpadních vod fekálními vozy ze žump a jímek v uvedených ukazatelích limity jsou uvedeny v mg/l v prostém vzorku		
CHSK _{Cr}	chemická spotřeba kyslíku	15 000
N-NH ₄ ⁺	dusík amoniakální	900
N _{celk}	dusík celkový	1000
NL ₁₀₅	nerozpuštěné látky sušené při 105 °C	5 000
AOX	adsorbovatelné organicky vázané halogeny	0,5

Poznámky: V ostatních ukazatelích, jež nejsou v tabulce uvedeny, platí limity znečištění pro souhrnnou skupinu znečišťovatelů do jednotné a splaškové kanalizace.

Tabulka č. 4 Seznam producentů

Seznam producentů splaškových a technologických vod řazených dle ulic v povodí pobočné ČOV Kolovraty							
Ulice	Účel	Firma	Obvod	č.o.	č.p.	Předčištění	mapa
K Poště	zdravot.zařízení	Zdravot.středisko	Kolovraty	3	416		1
	škola	Mateřská škola	Kolovraty			LT	2
Mírová	lékárna	Lékárna	Kolovraty	27	106		3
	provozovna	Kadeřnictví	Kolovraty				4
	hasiči	Hasičská zbrojnice	Kolovraty				5
	prodejna	Řeznictví	Kolovraty	42	29		6
	škola	Základní škola	Kolovraty	47	57		7
	provozovna	Autoopravna	Kolovraty	105	151		8
Na Parkáně	restaurace	Restaurace "U Čeréza"	Kolovraty	2			9
Pod Zastávkou	pneuservis	Pneuservis, autoopravna	Kolovraty	2			10
	restaurace	Restaurace "Rychta"	Kolovraty	1	505		11
U Železnice	restaurace	Občerstvení "U závory"	Kolovraty	10a	645		12
Mírová	restaurace	U Boudů	Kolovraty	66	21		13
Květnového povstání	zdravot.zařízení	Lékaři	Benice				14
Ke koupališti	sportovní centrum	Park Holiday	Benice			ČOV, LT	15
Na Luka	prodejna	STIHL les. a zahrad.techn.	Benice		96		16
U Císařské cesty	restaurace	Hostinec	Benice	15			17
Do Kopečka	restaurace	Hospoda	Lipany	15			18

Vysvětlivky zkratk: LT odlučovač tuků
 ČOV čistírna technologických vod

SOUVISEJÍCÍ NORMY A PŘEDPISY

1. Zákon č. 254/2001 Sb., zákon o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon), ve znění pozdějších předpisů
2. Zákon č. 274/2001 Sb., zákon o vodovodech a kanalizacích pro veřejnou potřebu a o změně některých zákonů (zákon o vodovodech a kanalizacích) ve znění pozdějších předpisů
3. Vyhláška č. 428/2001 Sb., kterou se provádí zákon č. 274/2001 Sb., o vodovodech a kanalizacích pro veřejnou potřebu a o změně některých zákonů (zákon o vodovodech a kanalizacích), ve znění pozdějších předpisů
4. Zákon č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon), ve znění pozdějších předpisů
5. Nařízení vlády ČR č. 61/2003 Sb., o ukazatelích a hodnotách přípustného znečištění povrchových vod a odpadních vod, náležitostech povolení k vypouštění odpadních vod do vod povrchových a do kanalizací a o citlivých oblastech, ve znění pozdějších předpisů.
6. Dohoda uzavřená dne 13. 12. 2001 ve smyslu § 51 občanského zákoníku v platném znění mezi Českou stomatologickou komorou a Ministerstvem životního prostředí ČR.
7. ČSN 75 0101 Vodní hospodářství. Základní terminologie.
8. ČSN 75 6101 Stokové sítě a kanalizační přípojky
9. ČSN 75 6406 Odvádění a čištění odpadních vod ze zdravotnických zařízení
10. ČSN 75 6909 Zkoušky vodotěsnosti stok a kanalizačních přípojek
11. ČSN EN 12 109 Vnitřní kanalizace – podtlakové systémy
12. ČSN EN 752 Venkovní systémy stokových sítí a kanalizačních přípojek
13. ČSN 75 0130 Vodní hospodářství. Názvosloví ochrany vod a procesů změn jakosti vod
14. ČSN 75 0170 Vodní hospodářství. Názvosloví jakosti vod

15. ČSN 75 6261 Dešťové nádrže
16. ČSN 75 6401 Čistírny městských odpadních vod pro více než 500 EO.
17. ČSN 75 6402 Čistírny odpadních vod do 50 EO
18. TNV 75 6925 Obsluha a údržba stok
19. ČSN 75 3415 Ochrana vody před ropnými látkami. Objekty pro manipulaci s ropnými látkami a jejich skladování
20. ČSN 65 0201 Hořlavé kapaliny – prostory pro výrobu, skladování a manipulaci.
21. ČSN 83 0916 Ochrana vody před ropnými látkami - doprava ropných látek potrubím
22. ČSN 75 6551 Odvádění a čištění odpadních vod s obsahem ropných látek
23. ČSN 75 6505 Zneškodňování odpadních vod z povrchové úpravy kovů a plastů
24. ČSN 75 7300 Chemický a fyzikální rozbor odpadních vod – všeobecná ustanovení a pokyny. ČSN 75 0905 Zkoušky vodotěsnosti vodárenských a kanalizačních nádrží
25. ČSN 46 5735 Průmyslové komposty
26. TNV 75 6911 Provozní řád kanalizace
27. ČSN 75 7221 Klasifikace jakosti povrchových vod
28. ČSN EN ISO 5667-1 Jakost vod. Odběr vzorků. Část 1: Návod pro návrh programu odběru vzorků a pro způsoby odběru vzorků
29. ČSN EN ISO 5667-3 Jakost vod. Odběr vzorků. Část 3: Návod pro konzervaci vzorků a manipulaci s nimi
30. ČSN ISO 5667-10 Jakost vod. Odběr vzorků. Část 10: Pokyny pro odběr vzorků odpadních vod
31. ČSN 75 7554 - Jakost vod. Stanovení polycyklických aromatických uhlovodíků.
32. ČSN ISO 6060 – Jakost vod – Stanovení chemické spotřeby kyslíku včetně

změny Z1

33. ČSN EN 1899-1,2 Jakost vod. Stanovení biochemické spotřeby kyslíku po n dnech (BSKn)
34. ČSN EN 872 Jakost vod. Stanovení nerozpuštěných látek - Metoda filtrace filtrem ze skleněných vláken
35. ČSN 75 7346 Jakost vod. Stanovení rozpuštěných látek
36. ČSN 75 7347 Jakost vod. Stanovení rozpuštěných anorganických solí /RAS) v odpadních vodách – Gravimetrická metoda po filtraci filtrem ze skleněných vláken.
37. ČSN ISO 7150-1 Jakost vod. Stanovení amonných iontů. Část 1: Manuální spektrometrická metoda,
38. ČSN ISO 5664 Jakost vod. Stanovení amonných iontů. Odměrná metoda po destilaci
39. ČSN EN ISO 11732 Jakost vod. Stanovení amoniakálního dusíku průtokovou analýzou (CFA a FIA) a spektrofotometrickou detekcí
40. ČSN EN 26777 Jakost vod. Stanovení dusitanů. Molekulární absorpční spektrofotometrická metoda
41. ČSN EN ISO 13395 Jakost vod - Stanovení dusitanového dusíku a dusičnanového dusíku a sumy obou průtokovou analýzou (CFA a FIA) se spektrofotometrickou detekcí
42. ČSN ISO 7890-3 Jakost vod. Stanovení dusičnanů – Část 3: Spektrometrická metoda s kyselinou sulfosalicylovou.
43. ČSN EN 25663 Jakost vod. Stanovení dusíku podle Kjeldahla. Odměrná metoda po mineralizaci se selenem
44. ČSN EN ISO 11905-1 Jakost vod - Stanovení dusíku - Část 1: Metoda oxidační mineralizace peroxodisíranem
45. ČSN EN ISO 6878 Jakost vod - Stanovení fosforu - Spektrofotometrická

metoda s molybdenanem amonným.

46. ČSN EN ISO 10304-1 Jakost vod. Stanovení rozpuštěných aniontů metodou kapalinové chromatografie iontů
47. ČSN 75 7477 Jakost vod. Stanovení rozpuštěných síranů. Odměrná metoda s dusičnanem olovnatým
48. ČSN EN ISO 9377-2 Jakost vod. Stanovení nepolárních extrahovatelných látek (uhlovodíků $C_{10} - C_{40}$) – část 2 – Metoda plynové chromatografie po extrakci rozpouštědlem, včetně změny Z1
49. ČSN ISO 6439 Jakost vod. Stanovení jednosytných fenolů - Spektrofotometrická metoda se 4-aminoantipyrinem po destilaci
50. ČSN EN 903 Jakost vod. Stanovení aniontových tenzidů methylenovou modří (MBAS)
51. ČSN 75 7415 Jakost vod - Stanovení celkových kyanidů po destilaci – Metoda fotometrická, odměrná a potenciometrická.
52. ČSN ISO 10359-1,2 Jakost vod. Stanovení fluoridů.
53. ČSN EN ISO 9562 Jakost vod. Stanovení adsorbovatelných organicky vázaných halogenů
54. ČSN 75 7440 Jakost vod - Stanovení celkové rtuti termickým rozkladem, amalgamací a atomovou absorpční spektrometrií.
55. ČSN ISO 8288 Jakost vod. Stanovení kobaltu, niklu, mědi, zinku, kadmia a olova - Metody plamenové atomové absorpční spektrometrie
56. ČSN EN ISO 11 885 Stanovení vybraných prvků optickou emisní spektrometrií s indukčně vázaným plazmatem (ICP-OES)
57. ČSN EN 1233 Jakost vod. Stanovení chromu - Metody atomové absorpční spektrometrie
58. ČSN ISO 11083 Jakost vod. Stanovení chromu(VI). Spektrofotometrická metoda s 1,5-difenyلكarbazidem

59. ČSN EN ISO 11 969 Jakost vod. Stanovení arsenu - Metoda atomové absorpční spektrometrie (hydridová technika)
60. ČSN EN 26595 Jakost vod. Stanovení veškerého arsenu. Spektrofotometrická metoda s diethyldithiokarbamanem stříbrným
61. ČSN ISO 9965 Jakost vod. Stanovení selenu - Metoda atomové absorpční spektrometrie (hydridová technika)
62. ČSN EN ISO 5961 Jakost vod. Stanovení kadmia atomovou absorpční spektrometrií
63. ČSN 75 7400 Jakost vod. Stanovení stříbra metodami atomové absorpční spektrometrie
64. TNV 75 7408 Jakost vod. Stanovení barya bezplamenovou technikou AAS
65. ČSN ISO 10 523 Jakost vod. Stanovení pH
66. ČSN 75 7342 Jakost vod. Stanovení teploty
67. ČSN EN ISO 6468 Jakost vod. Stanovení některých organochlorových insekticidů, polychlorovaných bifenyků a chlorbenzenů - Metoda plynové chromatografie po extrakci kapalina-kapalina
68. ČSN 75 7554 Jakost vod. Stanovení vybraných polycyklických aromatických uhlovodíků. Metoda HPLC s fluorescenčním, a metoda GC s hmotnostním detektorem
69. ČSN EN ISO 10301 Jakost vod. Stanovení vysoce těkavých halogenových uhlovodíků. Metody plynové chromatografie
70. ČSN EN 12260 Jakost vod - Stanovení vázaného dusíku (TN_b) po oxidaci na oxidy dusíky.
71. ČSN EN ISO 15681-2 Jakost vod- Stanovení orthofosforečnanů a celkového fosforu průtokovou analýzou (FIA a CFA) - Část 2. Metoda kontinuální průtokové analýzy.
72. ČSN 75 7509 Jakost vod. Stanovení tuků a olejů v odpadních vodách