

Novela 2009

K A N A L I Z A Č N Í Ř Á D

**kanalizace pro veřejnou potřebu
na území městské části Praha –Horní Počernice
v povodí čistírny odpadních vod**

Horní Počernice – Čertousy



**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, a.s.
Pařížská 11, Praha 1
www.dvk.cz**

prosinec 2009

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 ČOV a kanalizace:

Sídlo společnosti dle Obchodního rejstříku:
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

Osoba odpovědná za provoz ČOV:

Jiří Král - mistr pro oblast Čertousy
tel: 606 630 211

Správce vodního toku:

Zemědělská vodohospodářská správa
Oblast Povodí Labe - Pracoviště Kutná Hora
Na Špici 347, 284 01 Kutná Hora
e-mail: kutnahora@zvhs.cz
www.zvhs.cz

Správce povodí:

Povodí Labe, s.p.
Víta Nejedlého 951
500 03 Hradec Králové
tel. 495 088 111
e-mail: labe@pla.cz

Příslušný vodoprávní úřad:

Úřad městské části Praha 20
Životního prostředí a dopravy
Jívanská 647
193 21 Praha 9 – Horní Počernice

OBSAH :

strana

1. Titulní list.....	5
1.1 Platnost kanalizačního řádu.....	6
2. Účel kanalizačního řádu.....	7
3. Technický popis.....	8
3.1. Charakter území	8
3.2. Kanalizace.....	8
3.3. Odlehčovací komory	9
3.4. Stálé měrné profily na stokové síti	9
3.5. Stálé kontrolní profily na stokové síti	9
3.6. Výpusti do recipientu	9
3.7. Návrhové parametry.....	9
4. Čistírna odpadních vod.....	11
4.1. Historie.....	11
4.2. Umístění ČOV.....	12
4.3. Popis technologie ČOV	13
4.4. Požadavky vodoprávního úřadu na množství a kvalitu vypouštěné vody z ČOV	14
4.5 Současné parametry ČOV	14
4.6. Recipient ČOV.....	14
5. Seznam látek, které nejsou odpadními vodami.....	15
6. Producenti odpadních vod.....	17
7. Nejvyšší přípustná míra znečištění odpadních vod.....	18
7.1 Limit znečištění odpadních vod	18
7.2 Vypouštění odpadních vod s vyšším znečištěním než stanovují limity	19
7.3 Odpadní vody znečištěné radioaktivními látkami	19
7.4 Kontaminované vody vznikající při odstraňování ekologických zátěží	19
7.5 Jednorázové vypouštění odpadních vod	20
8. Povinnosti producentů odpadních vod vyplývající z tohoto kanalizačního řádu.....	20

9. Havárie.....	23
9.1. Havarijní situace.....	23
9.2. Odstraňování havarijních situací.....	24
10. Sankce.....	25
11. Kontrola dodržování podmínek stanovených kanalizačním řádem	25
12. Aktualizace a revize kanalizačního řádu	25

Tabulka č. 1

Limity znečištění pro souhrnnou skupinu znečišťovatelů do jednotné a splaškové kanalizace.....	26
--	----

Tabulka č. 2

Přehled radionuklidů	28
----------------------------	----

Tabulka č. 3

Zvýšené limity znečištění pro skupinu vývozců odpadních vod fekálními vozy ze žump a jímek	29
--	----

Tabulka č. 4

Seznam producentů splaškových a technologických vod, řazených dle ulic v povodí pobočné ČOV Čertousy	30
--	----

Přílohy:

Příloha č. 1	Technologické schéma ČOV
Příloha č. 2	Situace kanalizace v povodí ČOV s vyznačením firem
Příloha č. 3	Související normy a předpisy

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 jednotné kanalizace pro veřejnou potřebu v povodí pobočné čistírny odpadních vod v Městské části Praha - Horní Počernice, která je ve vlastnictví hl.m. Prahy a v provozování Pražských vodovodů a kanalizací a.s. (dále jen PVK). Rozsah povodí pobočné 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 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, § 35), vyhláškou č. 428/2001 Sb. v platném znění (§ 9, § 14, § 24, § 25, § 26) a je sestaven s ohledem na rozlohu zájmového území, složitost kanalizační sítě a množství a specifičnost producentů odpadních vod.

Kanalizační řád kanalizace v povodí ČOV byl schválen Odborem ochrany prostředí Magistrátu hl.m. Prahy dne 10.8.2005 pod č.j. MHMP- 47693/2004/OZP-IX/R-321/Fi. Tento Kanalizační řád je jeho novelou.

Provozní řád ČOV Čertousy pro zkušební provoz, byl schválen Odborem ochrany prostředí Magistrátu hl.m. Prahy dne 4.12.2008 pod č.j. S-MHMP 786825/2008/OOP-II/R-12/Fi.

Provozní řád ČOV Čertousy pro zpracování odpadů byl schválen Odborem ochrany prostředí Magistrátu hl.m. Prahy S-MHMP-755467/OOP-VIII/R-1047/2008/Sk dne 8.12.2008.

Provozní řád Stokové sítě v povodí pobočné ČOV Čertousy, byl schválen Odborem výstavby ÚMČ Praha 20, dne 18.1.2005 pod č.j. 27905/5/05/R

Identifikační číslo majetkové evidence stokové sítě, podle vyhlášky č. 146/2004 Sb: 1101-643777-00064581-3/1

Identifikační číslo majetkové evidence přívaděcí stoky, podle vyhlášky č. 146/2004 Sb: 1101-64377-00064581-3/1

Identifikační číslo majetkové evidence čistírny odpadních vod, podle vyhlášky č. 146/2004 Sb: 1101-643777-00064581-4/1

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), a zákona č. 76/2006 Sb., rozhodnutím Odboru životního prostředí a dopravy úřadu Městské části Praha 20 – Horní Počernice

pod č.j.1725/OOP/2009

dne 7.1.2010

platí do 31.12.2019



razítko a podpis

Prodloužení platnosti

č.j.

dne

platí do

.....

razítko a podpis

2. ÚČEL KANALIZAČNÍHO ŘÁDU

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

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

1. povinnost PVS nepřekročit na odtoku z ČOV limity dané povolením k vypouštění z ČOV (viz. kapitola č. 4.4.)
2. zajistit nepřekračování projektovaných hodnot znečištění na přítoku na ČOV
3. zajistit kvalitu kalu z ČOV z hlediska obsahu těžkých kovů tak, aby bylo možno ho využívat (dle požadavků platné legislativy)
4. ochránit vodní toky před znečištěním toxickými látkami, které by se mohly dostat do toku oddělovači deště
5. ochránit zaměstnance stokové sítě
6. zabránit poškození materiálu stok
7. snížit množství balastních vod
8. neohrozit čistírenské procesy.

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

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

3. TECHNICKÝ POPIS

3.1.Charakter území

Městská část (dále jen MČ) Praha - Horní Počernice náleží do povodí dvou čistíren odpadních vod. Severovýchodní část, náležející do povodí Labe, je odkanalizována do ČOV Čertousy, jihozápadní část, náležející do povodí Vltavy, do ČOV Svěpravice.

Čertousy, jež jsou místním názvem čtvrti Horních Počernic, leží v severovýchodní části města. Zájmové území je rozděleno železniční tratí Praha – Lysá nad Labem na dvě lokality. Lokalita nad tratí, je nově odkanalizována splaškovou tlakovou kanalizací.

3.2 Kanalizace

V MČ je vybudována jednotná kanalizace. U některých nových staveb, jako např. Industrie Park, je budována kanalizace oddílná. Odpadní vody přitékají na ČOV ze tří směrů kanalizačními stokami, které v areálu ČOV ústí v otevřeném žlabu.

Hlavní sběrač prochází ul. Třebešovskou a to od komunikace Lipí až na úroveň ul. Náchodské, odtud pak ulicí Bártlova, kde se v ul. U Úlů za železničním mostem rozdvíjí (2x DN 1200), a pokračuje až na ČOV. Na tento sběrač se napojují jednotlivé uliční řady. Další stoka DN 500 přichází na ČOV ze severu z nové zástavby. Třetí stoka DN 1000 přivádí odpadní vody ze staré zástavby před čistírnou. V současné době je prakticky v celém povodí již kanalizace vybudována. Hranice povodí ČOV Čertousy je na západě tvořeno cca ul. Božanovskou a Vysokovskou a na jihu ul. Ratibořickou a Ruprechtickou.

Z důvodu spádových nebylo možné některé úseky připojit gravitačně, proto byly vybudovány dvě čerpací stanice splaškových vod : ČS 087 (Horní Počernice I) v ulici Leštínské a ČS 093 (Horní Počernice II) v ulici Náchodské.

Severní část Horních Počernic, kde jsou situovány převážně firmy různého zaměření, dnes je odkanalizována novou splaškovou tlakovou kanalizací (PE DN 160,110, 90), která je přes ukliďňovací šachtu napojena do taktéž nově realizované splaškové kanalizace KT DN 400 zaústěné do stávající splaškové kanalizace SKL DN 800.

Na tuto stoku jsou napojeny tyto nejvýznamnější podniky: Neuber Brenntag s.r.o. a ROTHLEHNER pracovní plošiny s.r.o. a INDUSTRIE PARK SEVER (logistický park s 20 logistickými halami a administrativním objektem), kde pro předčištění dešťových vod z komunikací a zpevněných provozních ploch jsou navrženy odlučovače ropných látek.

Dešťové vody ze střech, vnitřních komunikací a zpevněných ploch areálu jsou zneškodňovány ve vsakovacích objektech na pozemku stavebníka.

Mezi ulicemi Tlustého a K Berance je plánována rozsáhlá výstavba rodinných a bytových domů soubor Beranka I, II, východně od ulice Tikovské byl realizován soubor řadových domů, stejně jako mezi ulicemi Ve Žlábku a K Berance obytný soubor U Vodojemu, kde byla vybudována jednotná kanalizace z KT DN 250- DN 500.

3.3. Odlehčovací komory

Na stokové síti pobočné ČOV Čertousy nejsou v současnosti provozovány žádné odlehčovací komory. Všechny odpadní vody jsou přivedeny na ČOV, kde jsou přívalové vody mechanicky předčišťovány ve vírovém separátoru, případně v dešťové zdrži, odkud odtékají do Jirenského potoka. Odlehčovací komora v ulici Bártlova s odlehčením do Podsychrovského rybníka u Stárova statku, s označením OK 1-13 Bártlova, byla zrušena při rekonstrukci kanalizace v ul. Bártlova v r. 2008.

3.4. Stálé měrné profily na stokové síti

Měření průtoků v lokalitě probíhá kontinuálně na přítoku a odtoku z ČOV. Pro měření množství surové odpadní vody přitékající do haly hrubého předčištění a biologicky vyčištěné vody odtékající z ČOV jsou instalovány měrné Parshallovy žlaby P5 s průtokoměry Endress & Hauser a Fiedler-Mágr. Pro měření množství mechanicky čištěné odpadní vody, odtékající z dešťových oddělovačů do recipientu, je instalována rychlostní sonda Endress+Hauser s vyhodnocovací jednotkou. Jiné trvalé měrné profily nejsou na stokové síti ke dni 31.10.2009 instalovány.

3.5. Stálé kontrolní profily na stokové síti

V zájmové lokalitě nejsou ke dni 31.10.2009 instalovány žádné kontrolní profily.

3.6 Výpusti do recipientu

Jedná se o vlastní výpusť vyčištěné vody z ČOV Čertousy do Jirenského potoka o profilu 2 x DN 600, souřadnice v JTSK X= -726898,889, Y= -1041161,483.

3.7. 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 jakost či kvantitu odpadních vod ve stokové síti, byly vypracovány Městské standardy vodárenských a kanalizačních zařízení na území hl.m. Prahy a Revidované pokyny pro odvodnění hl.m. Prahy pro přechodné období do dokončení 1. fáze Generelu odvodnění hl.m. Prahy, které byly schváleny radou Zastupitelstva hl.m. Prahy usnesením č. 1389 ze dne 7.12.1999. Při stanovení množství dešťových vod na základě výpočtu je nutné uvažovat s intenzitou návrhového deště: $q = 205 \text{ l.s}^{-1}.\text{ha}^{-1}$ pro $n = 0,5$.

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 je při vypouštění do ostatních toků na území hl.m. Prahy $(1+4) Q_{hm}$.

Specifická potřeba vody v litrech na osobu a den vychází z trendu uplynulého období. V roce 2001 bylo skutečné množství fakturované vody pro domácnosti $Q = 137 \text{ l/os/den}$. Pro předpokládané rekonstrukce a rozvoj vodovodních sítí jsou pro rok 2010 a 2020 stanoveny potřeby vody $Q_{2010} = 150 \text{ l/os/den}$, $Q_{2020} = 160 \text{ l/os/den}$ a 30 l/os/den pro občanskou a technickou vybavenost.

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

Neméně podstatnou část splaškových vod tvoří odpadní vody ze zdravotnických zařízení, provozoven služeb, čerpacích stanic pohonných hmot a především pak průmyslových podniků. V kapitole „6. Producenti odpadních vod“ jsou jednotliví producenti v závislosti na stupni znečištění odpadních vod rozděleni do dvou skupin.

Průmyslové podniky vypouštějí do kanalizace ČOV Čertousy pouze splaškové a technologické vody, které nejsou zatíženy nadměrným organickým a anorganickým znečištěním. V areálu firmy Neuber Brenntag s.r.o., je provozována neutralizační stanice firmy Kessel, ve firmě VOLANT TRW Horní Počernice a.s. je provozována neutralizační stanice typu DISKONT B. Firma ROTHLEHNER pracovní plošiny s.r.o. provozuje deemulgační ČOV.

V době přípravy ČOV (80.léta) bylo v povodí 27 průmyslových podniků s dominující Frutou a stavebními firmami. V posledních 20ti letech se změnila struktura odpadních vod a převládají splaškové vody od obyvatelstva a firem.

Celkový výčet producentů splaškových a technologických vod, je uveden v tabulce č. 4. Databázi všech producentů odpadních vod, kteří pro dosažení nejvyšší přípustné míry znečištění (dané tab. č. 1 - Limity znečištění pro souhrnnou skupinu znečišťovatelů do jednotné kanalizace) musí své odpadní vody před vypuštěním do stokové sítě předčišťovat, vede správce kanalizace – PVS.

4. ČISTÍRNA ODPADNÍCH VOD

4.1. Historie

Povolení k vypouštění bylo vydáno a stavba ČOV byla povolena rozhodnutím OVLHEZ č.j. 1580/83/Pe/Harb/vod dne 29.4.1983. Rozhodnutí o povolení k předčasnému užívání bylo vydáno pod č.j. OVLHEZ 4685/86/Pe/Harb dne 22.9.1986. Zkušební provoz byl povolen rozhodnutím č.j. OVLHEZ 1078/89/Čech ze dne 15.8.1989. Nové povolení k vypouštění bylo vydáno pod č.j. MHMP Vys-3/6248/92/Po dne 25.2.1993. ČOV byla zkolaudována dne 23.1993 pod č.j. MHMP-52311/92-Vys/3-5874/Kru. Změna stavby vodního díla ČOV, spočívající v její intenzifikaci, bylo vydáno dne 13.5.2003 pod č.j. MHMP-34908/2003/VYS/Fi a v letech 2004 – 2008 proběhla rekonstrukce ČOV, včetně nového řešení čištění přívalových vod. Povolení k prozatímnímu užívání kalového hospodářství ke zkušebnímu provozu bylo vydáno dne 11.8.2004 pod č.j. MHMP-91076/2004/OZP-IX/R-512/Fi. Následně byl rozhodnutím č.j. S-MHMP 45721/2007/OOP-II/R-29/Fi ze dne 24.9.2007, po dokončení rekonstrukce mechanicko-biologické části, ustanoven nový zkušební provoz, který byl rozhodnutím č.j. S-MHMP 566626/2008/OOP-II/R-253/Fi ze dne 19.9.2008 rozšířen po dokončení vírového separátoru s obtokovým potrubím mechanicky předčištěných přívalových vod na celou ČOV. V současné době je platné povolení k vypouštění pro zkušební provoz č.j. S-MHMP 517042/2008/OOP-II/R-236/Fi ze dne 16.9.2008.

Čistírna slouží také pro likvidaci odpadních vod ze žump a zajišťuje odvodnění kalů dovážených v tekutém stavu z pobočných ČOV Újezd nad Lesy, Uhříněves, Kolovraty, Koloděje a Svěpravice.

Z provozních výsledků vyplývá, že v roce 2008 bylo na ČOV přivedeno znečištění od cca 8 000 EO. PVS eviduje projekty na výstavbu pro dalších 3.700 EO (z toho Beranka I a II cca 2.800 EO).

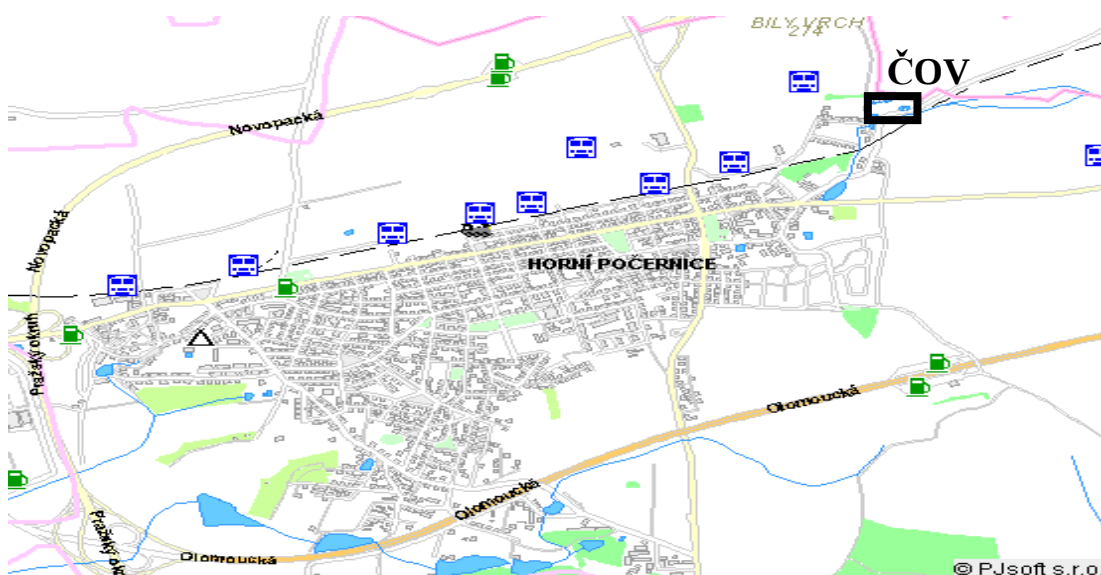
V důsledku zahušťování zástavby a navyšování koeficientů využití území oproti předpokladům Územního plánu hl.m.Prahy (dále ÚPn) z roku 1999 dochází k navyšování EO a kapacita čistírny je, přes nedávno realizovanou přestavbu, prakticky vyčerpána.

Pražská vodohospodářská společnost a.s. již vyjádřila nesouhlas s návrhem změny ÚPn č. Z 1405/06, spočívající v rozšíření rozvojových ploch k zástavbě v dosud nezastavěném území na východě Horních Počernic pro cca 6.000 EO, neboť pro tuto plochu nebyla rekonstrukce ČOV navržena.

Podmínkou dalšího rozvoje je dostavba ČOV na výhledovou kapacitu, kterou však bude možné odpovědně stanovit až na základě nového územního plánu. Rozšíření ČOV mimo stávající areál může být komplikováno tím, že se nachází na hranici se Středočeským krajem.

Do doby, než bude situace vyřešena, zastavuje PVS vydávání kladných stanovisek k nové hromadné výstavbě, abychom byli schopni zajistit čištění odpadních vod na úroveň požadovanou Nařízením vlády č. 61/2003 Sb. v platném znění (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) a zabránit tak negativním dopadům na životní prostředí.

4.2 Umístění ČOV



4.3 Popis technologie ČOV

Na ČOV Čertousy byla v letech 2006 – 07 provedena rekonstrukce mechanicko - biologického stupně na systém odstraňující dusíkaté znečištění s projektovanou kapacitou ČOV 9 983 EO dle ukazatele BSK₅, respektive 12.342 EO dle ukazatele CHSK_{Cr}.

Čistírna odpadních vod Horní Počernice – Čertousy sestává z:

- Přítokového rozdělovacího (vypínacího) objektu
- Objektů hrubého předčištění: lapák šterku s vyklízacím drapákem, kompaktní jednotka HUBER Ro 5K s pásovými dopravníky, záložní strojní česle HYDROPRESS s pásovými dopravníky a příjmová stanice dovážených odpadních vod HUBER Ro 3.1
- Dešťových oddělovačů – vírový separátor a dešťová zdrž a navazující čerpací stanice vč. odtokových objektů
- Technologické linky: aktivace – denitrifikace vč. čerpací stanice + regenerace + nitrifikace, dvě podélně protékané dosazovací nádrže a měrný objekt
- Chemického hospodářství – dávkovací stanice síranu železitého
- Terciárního stupně: dvě dvojice dočišťovacích nádrží
- Kalového hospodářství: zahušťovací jednotka HILLER, 3 nevyhřívané uskladňovací nádrže a odvodňovací jednotka HILLER, akumulární nádrž na kalovou vodu
- Dmychárny
- Provozní budovy
- Řídícího a monitorovacího systému.

Technologické schéma ČOV je uvedeno v příloze č. 1.

4.4 Požadavky vodoprávního úřadu na množství a kvalitu vypouštěné vody z ČOV do Jirenského potoka

Ukazatel	Povolené hodnoty		
	p (mg/l)	m (mg/l)	t/rok
CHSK _{Cr}	90	150	52
BSK ₅	25	50	12
NL	30	60	16
N – NH ₄ ⁺ *pro t vyšší 12°C	prům: 10	30*	8
P _C	prům: 2	6	1,6
Q ₂₄	2420 m ³ /den = 28l/s		

Q_d	2910 m ³ /den
$Q_{dešt, biol}$	223 m ³ /h = 62 l/s
Q_{rok}	800 000 m ³ /rok

4.5 Současné parametry ČOV

Průměrné koncentrace znečištění a průměrný průtok na odtoku z ČOV v roce 2008

	Q	CHSK_{Cr}	BSK₅	NL	N-NH₄⁺	N-NO₃⁻	N-NO₂⁻	N_{anorg.}
	m³/r	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l
přítok	597 441	590	200	439	47	0,65	0,16	48
odtok	597 441	26	1,9	7	1,0	16	0,16	17
	Nc	Pc	RAS	AOX	Cd	Hg	pH	NEL
	mg/l	mg/l	mg/l	µg/l	µg/l	µg/l		mg/l
přítok	74	7,9	525	111	1,5	0,27	7,8	1,8
odtok	20	0,29	558	34	1,2	0,083	7,7	0,25

4.6 Recipient ČOV

Recipientem vyčištěných vod je Jirenský potok, ČHP – 1-04-07-057, který v místě vyústění ČOV, ř.km 10.1, má $Q_{355}=1$ l/s.

Správcem vodoteče je Zemědělská vodohospodářská správa, Oblast Povodí Labe - Pracoviště Kutná Hora, Na špici 347, Kutná Hora. Správcem povodí je Povodí Labe, s.p., Víta Nejedlého 951, 500 03 Hradec Králové, tel. 495 088 111.

5. SEZNAM LÁTEK, KTERÉ NEJSOU ODPADNÍMI VODAMI

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

1. zvlášť nebezpečné látky konkrétně: organohalogenové sloučeniny a látky, které mohou tvořit takové sloučeniny ve vodním prostředí, organofosforové sloučeniny, organocínové sloučeniny, rtuť a její sloučeniny, kadmium a jeho sloučeniny a kyanidy
2. Nebezpečné látky, konkrétně metaloidy, kovy a jejich sloučeniny :

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

3. látky radioaktivní
4. látky infekční a látky vykazující karcinogenní, mutagenní nebo teratogenní vlastnosti ve vodním prostředí, nebo jeho vlivem
5. jedy
6. žíraviny
7. výbušniny
8. pesticidy, biocidy a jejich deriváty, neuvedené v seznamu zvlášť nebezpečných látek
9. omamné látky
10. hořlavé látky a látky, které smísením se vzduchem nebo vodou tvoří výbušné, dusivé nebo otravné směsi
11. biologicky nerozložitelné tenzidy
12. organická rozpouštědla
13. persistentní minerální oleje a uhlovodíky ropného původu (brzdové kapaliny, motorové, převodové, hydraulické a mazací oleje, izolační a tepelné oleje, oleje z lodního dna, ostatní emulze).
14. anorganické sloučeniny fosforu nebo elementárního fosforu.
15. 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.
16. fluoridy

17. silážní šťávy, zvířecí trus, moč a hnůj, průmyslová hnojiva
18. aerobně stabilizované komposty
19. látky, které mají nepříznivý účinek na kyslíkovou rovnováhu, zejména amonné soli a dusitany
20. zeminy
21. látky působící změnu barvy vody
22. neutralizační kaly
23. odpadní kapalně látky z fotografického průmyslu (koncentrovaný roztok vývojek, aktivátorů, ustalovačů a ostatních roztoků s obsahem stříbra)
24. zaolejované kaly z čistících zařízení odpadních vod
25. látky narušující materiál stokových sítí nebo technologii čištění odpadních vod v ČOV
26. látky, které by mohly způsobit ucpání kanalizační stoky a narušení materiálu stoky
27. jiné látky, popřípadě vzájemnou reakcí vzniklé směsi, ohrožující bezpečnost obsluhy stokové sítě
28. pevné odpady včetně kuchyňských odpadů, ať ve formě pevné nebo rozmělněné (např. z drtičů kuchyňského odpadu), které se dají likvidovat tzv. „suchou cestou“. Odpadní rostlinné a živočišné jedlé oleje a tuky (např. použité fritovací oleje)

Kdo zachází s látkami, které nejsou odpadními vodami a které mohou ohrozit jakost nebo zdravotní nezávadnost povrchových nebo podzemních vod, je povinen dbát zvláštních předpisů, které stanoví, za jakých podmínek lze s takovými látkami zacházet z hlediska ochrany jakosti povrchových a podzemních vod. Není-li zacházení s uvedenými látkami z tohoto hlediska zvláštními předpisy upraveno, je každý, kdo s těmito látkami zachází povinen učinit taková opatření, aby nevnikly do povrchových nebo podzemních vod nebo aby neohrožily jejich jakost nebo zdravotní nezávadnost.

S použitými obaly závadných látek se zachází jako se závadnými látkami.

6. PRODUCENTI ODPADNÍCH VOD

6.1. 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. Vývozci žump a obsahů jímek fekálními vozy, jsou zařazeni do vybrané skupiny znečišťovatelů se skupinově stanovenými limity v tabulce č.3.

6.2. Producenti splaškových a technologických vod

Neovlivňují významně kvalitu odpadních vod ve stokové síti, např. hotely, školy, zdravotnická zařízení, provozovny služeb, čerpací stanice pohonných hmot, průmyslové podniky atp. a platí pro ně limity znečištění dané tabulkami č. 1 a 2. Dvě firmy v povodí ČOV mají neutralizační stanice :

Neuber Brenntag, s.r.o., Mezi Úvozy 1850, Praha 9

TRW Volant a.s., Náchodská 116, Praha 9

Ostatní významné firmy z hlediska znečištění vod, byly zrušeny a v současné době se jedná většinou o skladové a logistické areály, autoprovozy – bazary, atd. Na předčištění odpadních vod z restauračních provozů firem, jsou navrženy odlučovače tuků. Jejich seznam je uveden v tabulce č. 4., jejich umístění je znázorněno na mapové příloze č. 2.

6.3. Producenti průmyslových odpadních vod

Významně ovlivňují kvalitu a množství odpadních vod ve stokové síti. V současné době takoví významní producenti průmyslových odpadních vod nejsou na veřejnou kanalizaci napojeni.

Překračuje-li složení jejich odpadních vod limity uvedené v tab.č. 1, může vypouštění těchto odpadních vod PVS povolit na žádost producenta (viz kap. 7.2.2.) a stanovit individuální limity pro kvalitu vypouštěných odpadních vod.

6.4. 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 vzorků 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. Výsledky rozborů, zpracovaných akreditovanou laboratoří nebo laboratoří s osvědčením ASLAB, s uvedením adresy produkčního místa odpadních vod, ze kterého byly odpadní vody při odběru vzorku vyváženy, času odběru vzorku, případně všech adres produkčních míst a časů odběru vzorků, a registrační značku fekálního vozu, doručí vývozce bezodkladně provozovateli - PVK, který je předá správci kanalizace - PVS. Každoročně nejpozději do 31.1. jsou povinni předat seznam všech produkčních míst provozovateli – PVK.

7. NEJVYŠŠÍ PŘÍPUSTNÁ MÍRA ZNEČISTĚNÍ ODPADNÍCH VOD

7.1. 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 napojením do kanalizace. Kritériem pro stanovení limitů znečištění odpadních vod, je koncentrační údaj v **mg/l**, který musí být stanoven akreditovanou laboratoří nebo laboratoří s osvědčením ASLAB, 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. Prostý vzorek se získá jednorázovým odběrem, v určitém místě a době.

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 nejpresněji obsáhl vliv vypouštění jednotlivých druhů odpadních vod v daném místě.

Dobu zahájení a způsob odběru vzorků určí individuálně kontrolující subjekt tak, aby bylo možné podchytit i odpadní vody vypouštěné i po ukončení směny.

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, budou správci PVS čtvrtletně zasílány.

Rozhodčí výsledky pro stanovení dodržení, resp. překročení limitních hodnot tohoto Kanalizačního řádu jsou takové, při kterých je odběr vzorku nedílnou součástí analýzy vzorku a na celý proces má laboratoř akreditaci či osvědčení ASLAB.

7.2. Vypouštění odpadních vod s vyšším znečištěním než stanovují limity

7.2.1. 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.

7.2.2. 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 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. 5 a především vypouštění nebezpečných závadných látek nebo zvlášť nebezpečných závadných látek (§ 39 odst. 3 zákona č. 254/2001 Sb.) do veřejné kanalizace, které povoleno není.

Dojde-li k významné změně u některého z vybraných producentů, předloží PVS změnu zpracovanou ve formě dodatku ke kanalizačnímu řádu.

7.3. Odpadní vody znečištěné radioaktivními látkami (směsi radionuklidů) smějí být vypouštěny do kanalizace za podmínky, že součet součinů objemových aktivit jednotlivých vypouštěných radionuklidů (v Bq/m³) a konverzních faktorů pro příjem těchto radionuklidů požíváním dospělým jednotlivcem z obyvatelstva (v Sv/Bq) nebude větší než. 1.10⁻² Sv/m³. Příklady limitních objemových aktivit pro vybrané radionuklidy jsou uvedeny v tab. č. 3, přičemž pro další radionuklidy, neuvedené v tab. č. 3 se použijí jim odpovídající konverzní faktory.

7.4. 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 dešťové kanalizace. Do veřejné

jednotné nebo splaškové kanalizace smí být vypouštěna pouze tehdy, není-li v dosahu kanalizace dešťová. Limity závazné pro sanační čerpání do kanalizace, jsou uvedeny v tabulce č.1. Kontaminanty, které nejsou v tabulce uvedeny, budou stanoveny vodoprávním úřadem individuálně, na základě žádosti investora, doporučení PVS a charakteru kontaminovaných vod. Vypouštění sanačních vod do kanalizace je možné jen s povolením příslušného vodoprávního úřadu a bude zpoplatněno na základě smlouvy uzavřené s PVK.

7.5. Jednorázové vypouštění odpadní vody do 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 pracovní den před zamýšleným vypouštěním je nutné informovat obsluhu ČOV.

8. POVINNOSTI PRODUCENTŮ ODPADNÍCH VOD VYPLÝVAJÍCÍ Z TOHOTO KANALIZAČNÍHO ŘÁDU

8.1. Vypouštění odpadních vod do kanalizace vlastníky pozemku nebo stavby připojenými na kanalizaci a produkujícími odpadní vody (tj. odběratel) v rozporu s podmínkami stanovenými kanalizačním řádem, je zakázáno (§ 10 zákona č. 274/2001 Sb.) a podléhá sankcím podle § 32, § 33, § 34, §35 zákona č. 274/2001 Sb.

8.2. K jakémukoliv vypouštění vod do veřejné kanalizace 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 v tabulce č. 1 tohoto Kanalizačního řádu. Jedná se o producenty pouze splaškových vod (viz. kap. 6 bod 1.)
- b) mít souhlas PVS a povolení vodoprávního úřadu dle § 16 odst. 1 zákona o vodách, jestliže jde o vypouštění odpadních vod s obsahem zvláště nebezpečné závadné látky do kanalizace, nebo dle § 18 odst. 3 zákona o vodovodech a kanalizacích, 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. 6. bod 2 a 3).

c) mít souhlas PVS a povolení vodoprávního úřadu podle § 18 odst. 3 zákona o vodovodech a kanalizacích, a podle § 6 odst. 4 Nařízení vlády č. 61/2003 Sb., jestliže jde o vypouštění průmyslových odpadních vod, které k dodržení nejvyšší míry znečištění podle tohoto Kanalizačního řádu vyžadují předčištění.

8.3. Povinnost uzavřít s PVK smlouvu o odvádění odpadních vod kanalizací pro veřejnou potřebu mají všichni odběratelé - producenti splaškových i průmyslových vod, případně i vod dešťových.

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

8.5. Vlastník pozemku nebo stavby připojený 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.

8.6. Každý producent 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 je povinen předložit situační plán domovního odvodnění, dle skutečného provedení, včetně informací o umístění a typu zařizovacích předmětů či předčisticích zařízení, povolení k vypouštění vydané místně příslušným vodoprávním úřadem (v případě producentů specifikovaných v kap. 8.2.b), příp. výsledky prováděných kontrolních rozborů odpadních vod.

8.7. 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 pouze odvádět do stok dešťové kanalizace nebo přímo do vodních toků.
- b) Napojení podzemních vod do stoky jednotné 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 domovních 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. Napojování pracovních drenáží do kanalizačního systému je nepřípustné.

8.8. Použité 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).

8.9. Povinnost instalovat odlučovače tuků, jako ochrany 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 původu, stanoví místně příslušný vodoprávní úřad na návrh PVS po posouzení charakteru, množství a jakosti odpadních vod nebo technických možností kanalizačního systému v dané lokalitě. Limitujícím ukazatelem pro jeho instalaci 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).

8.10. Vývoz odpadních vod ze žump fekálními vozy a jejich následné vypouštění do kanalizační sítě je zvláštní druh likvidace odpadních vod, která je povolena pouze na místech k tomuto účelu vyhrazených, technicky upravených a na základě platné smlouvy uzavřené mezi PVK a vývozcem. Seznam vyhrazených vypouštěcích míst je uveden v příloze provozního řádu stokové sítě. Vypouštění se však netýká látek, které nejsou odpadními vodami – viz. kapitola č. 5. Na jiných, než vyhrazených výpustních místech na kanalizační síti, je zakázáno vypouštět veškeré odpadní vody. Vypouštění odpadů (včetně např. kalů z komunálních čistíren odpadních vod a obsahů lapáků tuků) je povoleno pouze na ÚČOV, na základě smluvního vztahu s PVK a za úhradu.

8.11. Každá stávající a nově budovaná stomatologická souprava musí mít separátor amalgámu. Nezbytné je, aby tento separátor, resp. odlučovač suspendovaných částic amalgámu, pracoval s účinností min. 95 %.

8.12. Producenti splaškových a technologických vod, kteří jsou jmenovitě uvedeni v kapitole 6.2.nebo 6.3., jsou povinni 1x za 3 měsíce, tj. celkově 4x ročně, odebírat na přípojce do kanalizace pro veřejnou potřebu, vzorek vypouštěných odpadních vod za účelem kontroly dodržování limitů daných tímto Kanalizačním řádem. Výsledky rozborů, zpracovaných akreditovanou laboratoří nebo laboratoří s osvědčením ASLAB, si každý producent bude archivovat pro případ zpětné kontroly po dobu nejméně 3 let.

8.13. Vlastník areálové kanalizace je povinen ohlásit změny výroby či změny uživatele jednotlivých částí areálu a další změny, které mohou mít vliv na kvalitu vypouštěných vod, neprodleně provozovateli PVK a správci PVS, ve lhůtě nejpozději do 30 dnů od doby, kdy ke změně došlo.

8.14. Vypouštění odpadních vod do kanalizace přes septiky, žumpy nebo domovní ČOV, není dovoleno. Obsah žump lze vypouštět jen na místech k tomu určených a na základě smlouvy uzavřené s provozovatelem kanalizace.

8.15. Správci splaškové kanalizace pro veřejnou potřebu, která není majetkem hl. m. Prahy, jsou povinni v místě napojení na splaškovou kanalizaci ve vlastnictví hl. m. Prahy sledovat a dodržet kvalitu a množství vypouštěné odpadní vody stanovené tímto Kanalizačním řádem a podle smlouvy uzavřené s PVK, kde je přesně definován způsob a místo odběru kontrolních vzorků. Rozbory odpadních vod musí být zaměřeny na stanovení limitovaných znečišťujících látek a limitů „pv“, uvedených v tabulce č.1 (zejména BSK₅, CHSK_{Cr}, pH, NL, N-NH₄, N_{celk}, P_{celk}, RAS). Četnost rozborů je stanovena min. 4x za rok. Výsledky rozborů a množství vypouštěných odpadních vod za kalendářní rok doručí tito správci jednou ročně správci PVS.

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

8.17. Vývozci žump a obsahu jímek fekálními vozy, se skupinově stanovenými limity (viz tabulka č. 3), hradí PVK příplatek za likvidaci nadměrného znečištění odpadních vod dle smluvních podmínek. .

8.18. Je - li pozemek nebo stavba připojena na splaškovou stoku oddílné kanalizace, nesmí být kanalizační přípojkou do splaškové stoky odváděny srážkové vody z pozemku nebo stavby

9. HAVÁRIE

9.1. Havarijní situace

Za havarijní situaci je nutno považovat :

- a) vniknutí látek uvedených v kapitole č.5. 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 zaměstnanců stokové sítě,
- f) ohrožení provozu čistírny,
- g) omezení kapacity stokového systému a následného vzdouvání hladiny odpadních vod na terén.

Ten, kdo způsobí, nebo zjistí havárii, je povinen tuto situaci neprodleně nahlásit na:

Zákaznická linka PVK		Centrální dispečink PVK	
Call centrum PVK	840 111 112	602 683 818	602 683 819

PVK pak postupuje při řešení těchto mimořádných situací dle Provozního řádu stokové sítě v povodí ČOV, viz. kapitola 4. Provoz při mimořádné okolnostech.

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:

Odbor ochrany prostředí MHMP (vodoprávní úřad)	603 504 621	236 004 428	222 022 200
ČIŽP – Oddělení ochrany vod	731 405 313	233 066 201	
Povodí Labe	495 088 663	495 088 730	
ZVHS	327 561 283	321 721 927	
Krizový štáb hl.m. Prahy	222 022 203	222 021 111	267 002 112
Pražská vodohospodářská společnost – PVS	251 170 223 251 170 303	251 170 263	251 170 283 737 235 909
Pražské vodovody a kanalizace, a.s., Provoz ČS a PČOV – Bc. V. Okrouhlický technologové PVK	221 402 230 602 323 730 606 648 142	220 414 244 220 414 318 220 414 381	602 351 907 602 475 849
Úřad MČ Praha 20 Horní Počernice - Odbor životního prostředí a dopravy	271 071 751	271 071 683	

9.2. Odstraňování havarijních situací

Původce havárie je povinen učinit veškerá opatření k odstranění závady. Není-li odstranění havárie v jeho silách zajistí odstranění následků havárie u PVK, a to na své

náklady. Původce havárie je právně odpovědný za znečištění kanalizace a ohrožení chodu ČOV, případně i znečištění recipientu, ke kterému došlo porušením tohoto Kanalizačního řádu, za což mu hrozí sankce (viz kap. 10), na základě ustanovení o povinnosti k náhradě škody podle občanského zákoníku a ustanovení zákona o trestní odpovědnosti zaměstnanců.

10. SANKCE

- V případě, že :
- a)** dojde k překročení limitů daných kanalizačním řádem,
 - b)** bude zjištěno vniknutí látek do kanalizace, které nejsou odpadními vodami (kapitola 5),
 - c)** dojde k porušení ostatních povinností vyplývajících z Kanalizačního řádu (kapitola 8).

vystavuje se producent nebezpečí postihu :

1. ze strany vodoprávního úřadu, kdy mu bude 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 dle zákona o vodovodech a kanalizacích.

11. 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.

12. 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 provádí správce kanalizace PVS, dle § 25 vyhlášky č. 428/2001 Sb., v platném znění, změní-li se podmínky, za kterých byl schválen. Aktualizace podléhá schválení Úřadu městské části Praha 20 – Horní Počernice, Odbor životního prostředí a dopravy.

Tabulka č. 1

Limity znečištění pro souhrnnou skupinu znečišťovatelů do jednotné a splaškové kanalizace limity jsou uvedeny v mg/l		
základní ukazatele	p_v	s_v
pH	6-10	
teplota	40 °C	
BSK ₅	900	400
CHSK _{Cr}	2 000	1 200
N-NH ₄ ⁺ dusík amoniakální	70	35
N _{celk} dusík celkový	90	50
P _{celk} fosfor celkový	18	9
RL rozpuštěné látky	2 000	1 000
NL nerozpuštěné látky	900	500
RAS rozpuštěné anorganické soli	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	
C10-C40 uhlovodíky C10 až C40 (NEL-GC)	6	3
tuky a oleje	100	70
FN 1 fenoly jednosytné	10	
PAL-A aniontové tensidy	10	
PAL kationtové tensidy	1	
PAL neiontové tensidy	3	
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.7

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

¹⁾ Stanovení limitu ukazatele AOX se provádí v nefiltrovaném vzorku (nejedná se o vypouštění vyčištěných odpadních vod do vod povrchových).

²⁾ Koncentrace kovů se stanovují v celkovém homogenizovaném vzorku po rozkladu směsi kyseliny dusičné a peroxidu vodíku

³⁾ Limit platí pro součet koncentrací kongenerů PCB 28,52, 101,138,153,180

⁴⁾ 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

Radionuklid	Konverzní faktor h_{ing} (Sv/Bq)	Limitní objemová aktivita při vypouštění jednoho radionuklidu do kanalizace ^{x)} (Bq/ m³)
³ H	$1,8 \cdot 10^{-11}$	$5,6 \cdot 10^8$
¹⁴ C	$5,8 \cdot 10^{-10}$	$1,7 \cdot 10^7$
¹⁸ F	$4,9 \cdot 10^{-11}$	$2,0 \cdot 10^8$
²² Na	$3,2 \cdot 10^{-9}$	$3,1 \cdot 10^6$
³² P	$2,4 \cdot 10^{-9}$	$4,2 \cdot 10^6$
³³ P	$2,4 \cdot 10^{-10}$	$4,2 \cdot 10^7$
³⁵ S	$1,4 \cdot 10^{-10}$	$7,1 \cdot 10^7$
⁴² K	$4,3 \cdot 10^{-10}$	$2,3 \cdot 10^7$
⁴⁵ Ca	$7,6 \cdot 10^{-10}$	$1,3 \cdot 10^7$
⁵¹ Cr	$3,8 \cdot 10^{-11}$	$2,6 \cdot 10^8$
⁵⁴ Mn	$7,1 \cdot 10^{-10}$	$1,4 \cdot 10^7$
⁵⁵ Fe	$3,3 \cdot 10^{-10}$	$3,0 \cdot 10^7$
⁵⁹ Fe	$1,8 \cdot 10^{-9}$	$5,6 \cdot 10^6$
⁵⁷ Co	$2,1 \cdot 10^{-10}$	$4,8 \cdot 10^7$
⁶⁰ Co	$3,4 \cdot 10^{-9}$	$2,9 \cdot 10^6$
⁶⁴ Cu	$1,2 \cdot 10^{-10}$	$8,3 \cdot 10^7$
⁶⁵ Zn	$3,9 \cdot 10^{-9}$	$2,6 \cdot 10^6$
⁶⁷ Ga	$1,9 \cdot 10^{-10}$	$5,3 \cdot 10^7$
⁷⁵ Se	$2,6 \cdot 10^{-9}$	$3,8 \cdot 10^6$
⁸⁵ Sr	$5,6 \cdot 10^{-10}$	$1,8 \cdot 10^7$
⁸⁹ Sr	$2,6 \cdot 10^{-9}$	$3,8 \cdot 10^6$
⁹⁰ Sr	$2,8 \cdot 10^{-8}$	$3,6 \cdot 10^5$
^{99m} Tc	$2,2 \cdot 10^{-11}$	$4,5 \cdot 10^8$
¹⁹⁸ Cd	$2,0 \cdot 10^{-9}$	$5,0 \cdot 10^6$
¹¹¹ In	$2,9 \cdot 10^{-10}$	$3,4 \cdot 10^7$
^{113m} In	$2,8 \cdot 10^{-11}$	$3,6 \cdot 10^8$
¹²³ I	$2,1 \cdot 10^{-10}$	$4,8 \cdot 10^7$
¹²⁵ I	$1,5 \cdot 10^{-8}$	$6,7 \cdot 10^5$
¹²⁶ I	$2,9 \cdot 10^{-8}$	$3,4 \cdot 10^5$
¹³¹ I	$2,2 \cdot 10^{-8}$	$4,5 \cdot 10^5$
¹³⁴ Cs	$1,9 \cdot 10^{-8}$	$5,3 \cdot 10^5$
¹³⁷ Cs	$1,3 \cdot 10^{-8}$	$7,7 \cdot 10^5$
¹³¹ Ba	$4,5 \cdot 10^{-10}$	$2,2 \cdot 10^7$
¹⁴⁰ La	$2,0 \cdot 10^{-9}$	$5,0 \cdot 10^6$

^{147}Pm	$2,6 \cdot 10^{-10}$	$3,8 \cdot 10^7$
^{169}Yb	$7,1 \cdot 10^{-10}$	$1,4 \cdot 10^7$
^{198}Au	$1,0 \cdot 10^{-9}$	$1,0 \cdot 10^7$
^{197}Hg	$9,9 \cdot 10^{-11}$	$1,0 \cdot 10^8$
^{199}Hg	$1,9 \cdot 10^{-9}$	$5,3 \cdot 10^6$
^{201}Tl	$9,5 \cdot 10^{-11}$	$1,1 \cdot 10^8$
^{226}Ra	$2,8 \cdot 10^{-7}$	$3,6 \cdot 10^4$
^{228}Ra	$6,9 \cdot 10^{-7}$	$1,4 \cdot 10^4$
^{234}U	$4,9 \cdot 10^{-8}$	$2,0 \cdot 10^5$
^{238}U	$4,4 \cdot 10^{-8}$	$2,3 \cdot 10^5$

Text k tabulce č. 7 je uveden v kap. 7.3.

x) Příklady limitních objemových aktivit. V případě směsi radionuklidů budou přípustné objemové aktivity jednotlivých radionuklidů nižší.

Tabulka č. 3

Zvýšené limity znečištění pro skupinu vývozců odpadních vod fekálními vozy ze žump a jímek v uvedených ukazatelích limity jsou uvedeny v mg/l v prostém vzorku	
CHSK _{Cr}	15 000
N-NH ₄ ⁺ dusík amoniakální	bez limitu
Ncelk dusík celkový	bez limitu
NL nerozpuštěné látky	5 000
AOX adsorbovatelné organicky vázané halogeny	0,5

V ostatních ukazatelích, které nejsou v tabulce zmíněny, platí limity znečištění pro souhrnnou skupinu znečišťovatelů do jednotné a splaškové kanalizace.

Tabulka č. 4

Seznam producentů splaškových a technologických vod řazených dle ulic v povodí pobočné ČOV Čertousy							
Ulice	Účel	Firma	Obvod	č.o.	č.p.	Předčištění	mapa
Bártlova	Hotel	Certousy	H. Pooč.	10	35		1
	sklad	D-TISK	H. Pooč.				2
		Industrie Park Sever	H. Pooč.			LT, ORL	17
Bystrá	autoservis	PaG s.r.o. AUTOPARK K2	H. Pooč.		1720		12
Cirkusová	prodejna	Autodíly Běloch	H. Pooč.	1	2414		3
	sklad staveb.	MALVA s.r.o	H. Pooč.		2196		4
	hotel	Humberto	H. Pooč.		740		5
	muzeum	Národní muzeum	H. Pooč.		740		5
Lipí	škola	SOŠ a SOU	H. Pooč.		1911	LT	13
Lipí	bezp. syst.	GLOB TRADE	H. Pooč.		1244		13
Náchodská	autobazar	A.V.M.V., spol. s.r.o.	H. Pooč.		759		10
	restaurace	LOSTRIS s.r.o.	H. Pooč.		126		11
	volant	TRW Volant	H. Pooč.		116	NS	16
	škola	Zvláštní škola	H. Pooč.				6
	hřiště	TJ Sokol	H. Pooč.	109			7
	velkoobchod	INPO vody, plyn, topení	H. Pooč.	10	148		8
	chemie	Neuber Brenntag	H. Pooč.		1850	NS	14
Třebešovská	servis, prodej	Rothlehner	H. Pooč.		1621	ČOV	15

Vysvětlivky zkratk:

LT odlučovač tuků
 ORL odlučovač ropných látek
 ČOV čistírna technologických vod
 NS neutralizační stanice

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
6. Zákon č. 18/1997 Sb., o mírovém využívání jaderné energie a ionizujícího záření (atomový zákon), ve znění pozdějších předpisů
7. Dohoda uzavřená dne 13.12.2001 ve smyslu § 51 občanského zákoníku v platném znění mezi Českou stomatologickou komorou a Ministerstvem životního prostředí ČR.
8. ČSN 46 5735 Průmyslové komposty
9. ČSN 65 0201 Hořlavé kapaliny
10. ČSN 75 0101 Vodní hospodářství. Základní terminologie.
11. ČSN 75 6101 Stokové sítě a kanalizační přípojky
12. ČSN 75 6909 Zkoušky vodotěsnosti stok 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. ČSN 75 6406 Odvádění a čištění odpadních vod ze zdravotnických zařízení
19. ČSN 75 7241 Kontrola odpadních a zvláštních vod
20. ČSN 75 3415 Objekty pro manipulaci s ropnými látkami a jejich skladování
21. ČSN 75 6551 Čištění odpadních vod s obsahem ropných látek
22. ČSN 75 6505 Zneškodňování odpadních vod z povrchové úpravy kovů a plastů
23. ČSN 75 7300 Chemický a fyzikální rozbor odpadních vod
24. ČSN 75 0905 Zkoušky vodotěsnosti vodárenských a kanalizačních nádrží
25. ČSN 75 7221 Klasifikace jakosti povrchových vod
26. ČSN 75 7346 Jakost vod. Stanovení rozpuštěných látek
27. ČSN 75 7347 Jakost vod. Stanovení rozpuštěných anorganických solí (RAS) v odpadních vodách – Gravimetrická metoda po filtraci filtrem ze skleněných vláken.
28. ČSN 75 7400 Jakost vod. Stanovení stříbra metodami atomové absorpční spektrometrie
29. ČSN 75 7342 Jakost vod. Stanovení teploty
30. ČSN 75 7509 Jakost vod. Stanovení tuků a olejů v odpadních vodách – Gravimetrická metoda po odpaření vzorku.
31. ČSN 75 7554 Jakost vod. Stanovení vybraných polycyklických aromatických uhlovodíků. Metoda HPLC s fluorescenčním, a metoda GC s hmotnostním detektorem
32. ČSN 83 0901 Ochrana povrchových vod před znečištěním
33. ČSN 83 0916 Ochrana vody před ropnými látkami - doprava ropných látek potrubím
34. ČSN EN 752-6 Projektování čerpacích stanic odpadních vod
35. ČSN EN 12 109 Vnitřní kanalizace – podtlakové systémy
36. ČSN EN 752 Venkovní systémy stokových sítí a kanalizačních přípojek
37. ČSN EN ISO 5667-1 Jakost vod. Odběr vzorků. Část 1: Návod pro návrh programu odběru vzorků a pro způsoby odběru vzorků
38. TNV 75 6925 Obsluha a údržba stok
39. TNV 75 6911 Provozní řád kanalizace

40. TNV 75 7520 Jakost vod. Stanovení chemické spotřeby kyslíku dichromanem
41. TNV 75 7415 Jakost vod - Stanovení celkových kyanidů.
42. ČSN 75 7440 Jakost vod - Stanovení veškeré celkové rtuti jednoúčelovým atomovým absorpčním termickým rozkladem, amalgamací, a atomovou absorpční spektrometrií.
43. TNV 75 7408 Jakost vod. Stanovení barya bezplamenovou technikou AAS
44. ČSN ISO 5667-10 Jakost vod. Odběr vzorků. Část 10: Pokyny pro odběr vzorků odpadních vod
45. ČSN ISO 10 523 Jakost vod. Stanovení pH
46. ČSN ISO 7150-1 Jakost vod. Stanovení amonných iontů. Část 1: Manuální spektrometrická metoda,
47. ČSN ISO 5664 Jakost vod. Stanovení amonných iontů. Odměrná metoda po destilaci
48. ČSN ISO 7890-2,3 Jakost vod. Stanovení dusičnanů
49. ČSN ISO 9280 Jakost vod. Stanovení síranů. Gravimetrická metoda s chloridem barnatým
50. ČSN ISO 6439 Jakost vod. Stanovení jednosytných fenolů - Spektrofotometrická metoda se 4-aminoantipyrinem po destilaci
51. ČSN ISO 10359-1,2 Jakost vod. Stanovení fluoridů.
52. ČSN ISO 9965 Jakost vod. Stanovení selenu - Metoda atomové absorpční spektrometrie (hydridová technika)
53. ČSN ISO 11083 Jakost vod. Stanovení chromu(VI). Spektrofotometrická metoda s 1,5-difenyلكarbazidem.
54. ČSN ISO 8288 Jakost vod. Stanovení kobaltu, niklu, mědi, zinku, kadmia a olova - Metody plamenové atomové absorpční spektrometrie
55. ČSN EN 1899-1,2 Jakost vod. Stanovení biochemické spotřeby kyslíku po n dnech (BSKn)
56. ČSN EN 26595 Jakost vod. Stanovení veškerého arsenu. Spektrofotometrická metoda s diethyldithiokarbamanem stříbrným
57. ČSN EN 872 Jakost vod. Stanovení nerozpuštěných látek - Metoda filtrace filtrem ze skleněných vláken

58. ČSN EN 26777 Jakost vod. Stanovení dusitanů. Molekulární absorpční spektrofotometrická metoda
59. ČSN EN 25663 Jakost vod. Stanovení dusíku podle Kjeldahla. Odměrná metoda po mineralizaci se selenem
60. ČSN EN 903 Jakost vod. Stanovení aniontových tenzidů methylenovou modří (MBAS)
61. ČSN EN 1483 Jakost vod. Stanovení rtuti
62. ČSN EN 1233 Jakost vod. Stanovení chromu - Metody atomové absorpční spektrometrie
63. ČSN EN 12260 Jakost vod - Stanovení vázaného dusíku (TN_b) po oxidaci na oxidy dusíky.
64. ČSN EN ISO 11732 Jakost vod. Stanovení amoniakálního dusíku průtokovou analýzou (CFA a FIA) a spektrofotometrickou detekcí
65. ČSN EN ISO 13395 Jakost vod - Stanovení dusitanového dusíku a dusičnanového dusíku a sumy obou průtokovou analýzou (CFA a FIA) se spektrofotometrickou detekcí
66. ČSN EN ISO 11905-1 Jakost vod - Stanovení dusíku - Část 1: Metoda oxidační mineralizace peroxodisíranem
67. ČSN EN ISO 6878 Jakost vod - Stanovení fosforu - Spektrofotometrická metoda s molybdenanem amonným.
68. ČSN EN ISO 10304-1,2 Jakost vod. Stanovení rozpuštěných aniontů metodou kapalinové chromatografie iontů
69. ČSN EN ISO 9377-2 Změna Z1 - Jakost vod. Stanovení uhlovodíků C₁₀ – C₄₀ – část 2 – Metoda plynové chromatografie po extrakci rozpouštědlem.
70. ČSN EN ISO 5667-3 Jakost vod. Odběr vzorků. Část 3: Návod pro konzervaci vzorků a manipulaci s nimi.
71. ČSN EN ISO 9562 Jakost vod. Stanovení adsorbovatelných organicky vázaných halogenů
72. ČSN EN ISO 11 885 Stanovení vybraných prvků optickou emisní spektrometrií s indukčně vázaným plazmatem (ICP-OES)
73. ČSN EN ISO 11 969 Jakost vod. Stanovení arsenu - Metoda atomové absorpční spektrometrie (hydridová technika)

- 74. ČSN EN ISO 5961 Jakost vod. Stanovení kadmia atomovou absorpční spektrometrií
- 75. ČSN EN ISO 10301 Jakost vod. Stanovení vysoce těkavých halogenových uhlovodíků.
Metody plynové chromatografie
- 76. ČSN EN ISO 15681-2 Jakost vod- Stanovení orthofosforečnanů a celkového fosforu
průtokovou analýzou (FIA a CFA) - Část 2. Metoda kontinuální průtokové analýzy.