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

Svépravice

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.pvk.cz

prosinec 2009

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…..……. …….. 11

4.3. Popis ČOV……..…… 12

4.4 Požadavky vodoprávního úřadu na množství a kvalitu vypouštěné vody z ČOV 12

4.5 Současné parametry ČOV …….…… 13

4.6 Recipient ČOV…… 13

5. Seznam látek, které nejsou odpadními vodami……. 13

6. Producenti odpadních vod……. 15

7. Nejvyšší přípustná míra znečištění odpadních vod…….. 17

7.1 Limit znečištění odpadních vod ……. 17

7.2 Vypouštění odpadních vod s vyšším znečištěním než stanovují limity ……. 18

7.3 Odpadní vody znečištěné radioaktivním látkami …….. 18

7.4 Kontaminované vody vznikající při odstraňování ekologických zátěží ……. 18

7.5 Jednorázové vypouštění odpadních vod ……. 19

7.6 Odpadní vody ze žump a jímek 19

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…….. 24

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 …… 30

Tabulka č. 4
Limity znečištění pro souhrnnou skupinu znečišťovatelů do dešťové kanalizace…… 30

Tabulka č. 5
Seznam producentů splaškových a technologických vod, řazených dle ulic v povodí pobočné ČOV……..……..…….. 31

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

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 většiny 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:

Magistrát hl.m. Prahy
Odbor ochrany prostředí
Oddělení městských organizací
pracoviště: Jungmannova 29/35
110 00 Praha 1

Správce povodí:

Povodí Vltavy, s.p.
Závod Dolní Vltava
Grafická 36
150 21 Praha 5
tel. 257 099 111
e-mail: pvl@pvl.cz

Příslušný vodoprávní úřad:

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

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 splaškové a dešťové kanalizace pro veřejnou potřebu v povodí pobočné čistírny odpadních vod v Městské části Praha - Svépravice, 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 12.9.2005 pod č.j. MHMP- 47803/2004OZP-IX/R-317/Fi. Tento Kanalizační řád je jeho novelou.

Provozní řád ČOV Svépravice pro trvalý provoz, byl schválen Odborem životního prostředí Magistrátu hl.m. Prahy, dne 1.6.2005 pod č.j. MHMP-118630/2005/OZP-IX-45/Fi.

Provozní řád Stokové sítě v povodí pobočné ČOV Svépravice, byl schválen Odborem výstavby ÚMČ Praha 20, dne 18.1.2005 pod č.j. 27906/6/05/R

Identifikační číslo majetkové evidence stokové sítě, podle vyhlášky č. 428/2001 Sb, v platném znění : 1101-643777-00064581-3/2

Identifikační číslo majetkové evidence přiváděcí stoky, podle vyhlášky č. 428/2001 Sb v platném znění : 1101-76029-00064581-3/1

Identifikační číslo majetkové evidence čistírny odpadních vod, podle vyhlášky č. 428/2001 Sb v platném znění : 1101-643777-00064581-4/2

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 odpadní vody ze svých objektů do veřejné kanalizace. Kanalizační řád je výchozím podkladem pro uzavírání smluv na odvádění odpadních vod kanalizací mezi provozovatelem veřejné kanalizace a odběratelem.

Podmínky pro vypouštění odpadních vod do kanalizace pro veřejnou potřebu, byly stanoveny na základě těchto 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 (ČSN 46 5735)
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

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 Svépravice.

ČOV se nachází v jihozápadní části Horních Počernic, v blízkosti Svépravického potoka

Celé území má vhodné spádové podmínky pro gravitační kanalizaci, z tohoto důvodu nejsou ve spádovém území čistírny žádné čerpací stanice splaškových vod.

3.2 Kanalizace

Základem kanalizační sítě povodí ČOV jsou splaškové a dešťové stoky ze 70.let, které byly přepojeny z povodí původní ČOV Chvalka.

Nově byl vybudován přivaděč na novou čistírnu a doplněny stoky v části MČ (Svépravice, Chvaly), kde doposud kanalizace nebyla. Přivaděč má v úseku mezi ulicí Mezilesí a bývalou ČOV Chvalka, kruhový profil DN 400 – DN 500 z kameniny, v ostatních úsecích ze sklolaminátu.

Původní splašková kanalizace je z kameniny o profilu DN300, nové stoky jsou ze sklolaminátu (Hobas) stejného profilu. Jedná se o sběrač A, A21, A22, A46, dále kanalizace v ulici Na Chvalské tvrzi, Zámezí, Zábrodí, Slatiňanská, Stoliňská, Šplechnerova, Ledkovská, Hartenberská, Řešetovská, V Babyku, Vršovka, Vrchovická, Náchodská, Březenecká, Na Chvalce. Nově byla odkanalizována jihovýchodní části Horních Počernic mimo jiné v ulici Krahulčí, Spojenců, prodloužení kanalizace v ulici Božanovské až k ulici Šanovské, včetně realizace odvodnění komunikace a rozsáhlá výstavba kanalizací severovýchodně od ulice Božanovské k ulici Jeřické.

Po zrušení čistírny odpadních vod Chvalka byly aktivační nádrže využity k retenci nárazových přítoků odpadních vod s automatickým přečerpáváním zpět do splaškové kanalizace zaústěné na ČOV Svépravice. Bezpečnostní přepad z retenčních nádrží je vyveden do původního obtoku ČOV Chvalka. Kapacita retence umožňuje postupné přečerpání všech zadržených vod, takže po celou dobu provozování tohoto systému nebyl bezpečnostní přepad v provozu.

3.3. Odlehčovací komory

V zájmové lokalitě nejsou ke dni 31.10.2009 provozovány žádné odlehčovací komory.

3.4. Stálé měrné profily na stokové síti

Měření průtoků v lokalitě probíhá kontinuálně na odtoku z ČOV. 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 výpust vyčištěné vody z ČOV do Svépravického potoka o profilu DN 300.

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: $q = 205\ l.s^{-1}.ha^{-1}$ 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 l/os/den. Pro předpokládané rekonstrukce a rozvoj vodovodních sítí jsou pro rok 2010 a 2020 stanoveny potřeby vody Q_{2010} = 150 l/os/den , Q_{2020} = 160 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, $N\text{-}NH_4^+$, 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.

Celkový výčet producentů splaškových a technologických vod, je uveden v tabulce č. 5. 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. Firma ELEKTROČAS s.r.o. a firma Biofaktory Praha, s.r.o. produkuje pouze splaškové vody. Firma Metrostav Divize 7, upravila zpevněné plochy v areálu a odvodnila je přes ORL, na mytí bednění byla vyčleněna plocha na mytí, která je předčištěna v koalescenčním ORL. U myčky stavebních strojů je osazena deemulgační ČOV. Z hlediska kvality, množství a využití čistírenského kalu jsou na území MČ Praha – Svépravice nevýznamní producenti odpadních vod.

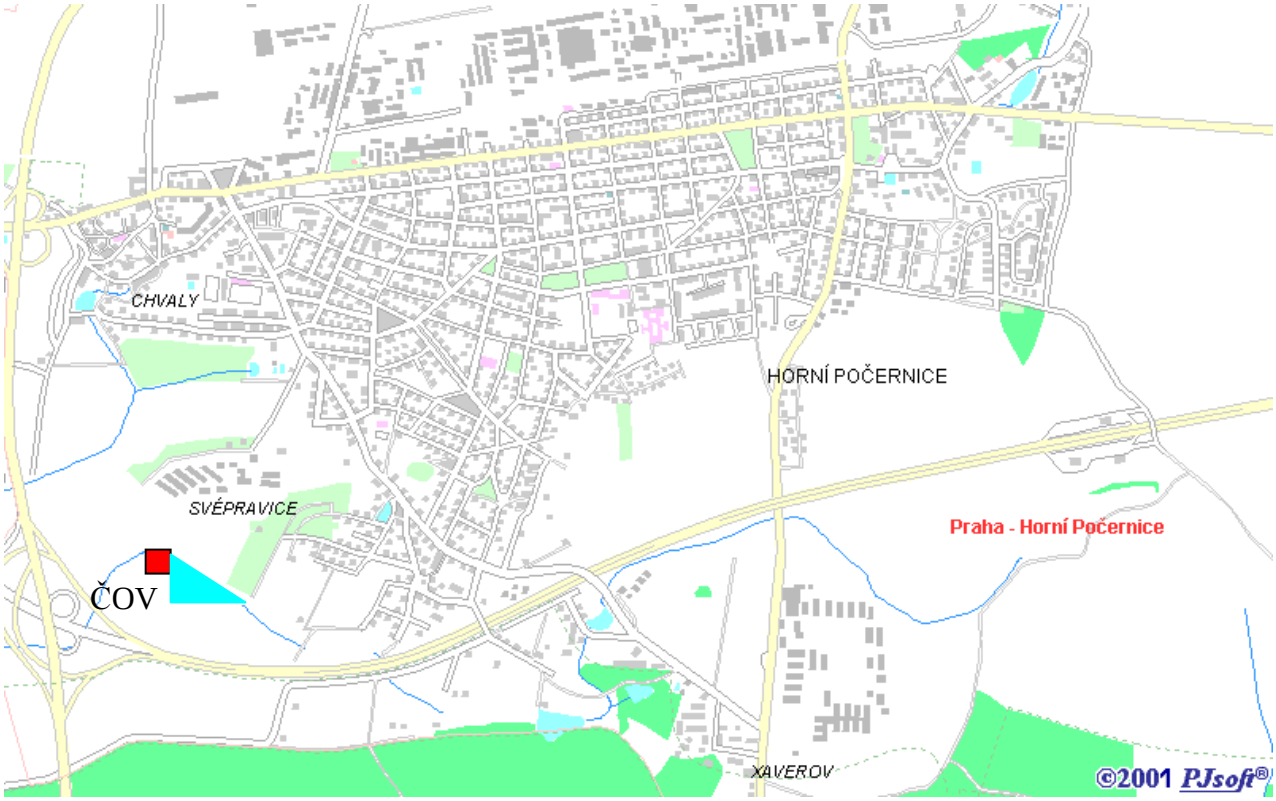
4. ČISTÍRNA ODPADNÍCH VOD SVÉPRAVICE

4.1. Historie

ČOV byla postavena v letech 1998 až 2002. Celý provoz čistírny odpadních vod je umístěn v jediné provozní budově, poblíž Svépravických rybníků. ČOV je navržena jako mechanicko – biologická s chemickým srážením a terciárním stupněm čištění.

Povolení k vypouštění bylo vydáno a stavba ČOV byla povolena rozhodnutím OV MHMP č.j. VYS/3-1763/98/Kp dne 28.5.1998. Změna stavby před dokončením spočívající v nerealizování původně navrženého odvodňování kalu, byla povolena č.j. MHMP-90790/1999/VYS/Po dne 31.1.2000. Kolaudační rozhodnutí bylo vydáno dne 8.4.2002 pod č.j. MHMP-27732/2001/VYS/Fi. V současné době je platné povolení k vypouštění, které bylo vydáno dne 31.3.2004 pod č.j. MHMP-27377/2004/OZP-IX/R-162/Fi.

4.2 Umístění ČOV Svépravice



4.3 Popis technologie ČOV Svépravice

Kapacita ČOV Svépravice je 8.200 EO. Splaškové odpadní vody přitékají na ČOV gravitačně dvěmi přívodními stokami do vstupní čerpací stanice s čerpadly Flygt. Hrubé předčištění zajišťuje kompaktní zařízení HUBER, určené k zachycení shrabků a písku a dalších usaditelných nečistot. Mechanicky předčištěná odpadní voda je rovnoměrně rozdělena do dvou linek biologického čištění. Jednotlivé linky jsou tvořeny selektorem provzdušňovaným aeračními elementy Aseko, denitrifikační nádrží míchanou ponornými míchadly Flygt, dvěma za sebou zapojenými nitrifikačními nádržemi provzdušňovanými aeračním systémem Aseko. Vnitřní recykl je zajišťován čerpadly Flygt. Dmychadla pro dodávku vzduchu jsou ROBUSCHI RB. Za účelem snížení obsahu fosfátů v odpadní vodě je do rozdělovacích objektů dosazovacích nádrží realizováno chemické srážení. Aktivovaný kal je separován na čtyřech dosazovacích nádržích se stíracím zařízením na stahování plovoucích nečistot, provozovaných paralelně po dvojicích na každé biologické lince.Přebytečný kal je gravitačně zahušťován v provzdušňované nádrži a odvážen v tekutém stavu z uskladňovací nádrže do ČOV Čertousy k odvodnění.

Řídící systém je od firmy Siemens Simatic S7 – 300. Průtokoměr Fiedler v Parshallově žlabu měří kontinuálně množství vyčištěné vody, vypouštěné do recipientu. Zbytkové nerozpuštěné látky jsou zachycovány na mikrosítovém filtru fy. IN-EKO.

Technologické schéma ČOV je uvedeno v příloze č. 1.

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

Ukazatel	**Povolené hodnoty**		
	p (mg/l)	**m** (mg/l)	**t**/rok
$CHSK_{Cr}$	60	90	36
BSK_5	10	15	6
NL	20	30	12
$N - NH_4^+$	5	10	3
Q_{24}	1600 m^3/den = 18l/s		
Q_d	2000 m^3/den = 23 l/s		
$Q_{max.}$	60 l/s		
Q_{rok}	600 000 m^3/rok		

4.5 Současné parametry ČOV

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

	Q	$CHSK_{Cr}$	BSK_5	NL	$N\text{-}NH_4^+$	$N\text{-}NO_3^-$	$N\text{-}NO_2^-$	$N_{anorg.}$
	m^3/r	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l
přítok	325 747	1010	280	559	49	0,49	0,11	49
odtok	325 747	26	2,3	6	0,57	15	0,13	15
	Nc	**Pc**	**RAS**	**AOX**	**Cd**	**Hg**	**pH**	**NEL**
	mg/l	**mg/l**	**mg/l**	**µg/l**	**µg/l**	**µg/l**		**mg/l**
přítok	87	12	600	135	1,2	0,20	7,7	1,0
odtok	18	0,53	639	64	1,2	0,05	7,4	0,15

4.6 Recipientem ČOV je odtok ze Svépravického rybníka

Vyčištěné vody z ČOV jsou vypouštěny do odtoku ze Svépravického rybníka, resp. Svépravického potoka v říčním km 2,425 km, který spravuje Magistrát hl.m. Prahy, Odbor ochrany prostředí, Oddělení městských organizací, pracoviště: Jungmannova 29/35, 110 00 Praha 1, ČHP - 1-12-01-031. Souřadnice v systému JTSK: X = -730238, Y = -1043133.

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	berylium	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 kapalné 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 neohrozily 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, menší průmyslové podniky atp. platí limity znečištění dané tabulkami č. 1 a 2. Seznam firem je uveden v tabulce č. 5., 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. 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. K 31.10.2009 nejsou takoví producenti v povodí ČOV evidováni.

6.4. 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, 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 BSK_5, $CHSK_{Cr}$, 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 vzorků 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 **m^3/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 vzorek se získá smísením více odebraných vzorků následovně :

- u organizací s jednosměnným provozem bude odebírán 8-hodinový slévaný vzorek s intervalem odběru 1 hodiny nebo kratším,
- u organizací s vícesměnným provozem, bude odebírán 24-hodinový směsný vzorek 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 tak, aby bylo možné podchytit i odpadní vody vypouštěné i po ukončení směny.

Odběry vzorků provádí provozovatel PVK, ale může je namátkově zajišťovat i správce, tj. PVS. Přehledy s naměřenými hodnotami znečištění veškerých provedených kontrol u producentů odpadních vod, které provedl provozovatel PVK, budou správci PVS čtvrtletně zasílány. PVS závažné překročení limitů oznámí vodoprávnímu úřadu neprodleně.

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 do kanalizace pro veřejnou potřebu či přímo na ČOV 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. Časově omezené, dlouhodobé vypouštění odpadních vod s vyšším znečištěním než určují limity uvedené v tabulkách č. 1 a 2, 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 bude zařazen, dle charakteru odpadních vod, do některé ze skupin vybraných producentů, uvedených v kap.6. Všechny změny ve všech skupinách vybraných producentů, bude PVS předkládat každoročně k datu 31.3. ke schválení vodoprávnímu úřadu. To se netýká vypouštění nebezpečných závadných látek nebo zvlášť nebezpečných závadných látek (§ 39 odst. 3 zákona č. 254/2001 Sb.) do veřejné kanalizace, které povoleno není.

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/m^3) a konverzních faktorů pro příjem těchto radionuklidů požíváním dospělým jednotlivcem z obyvatelstva (v Sv/Bq), nebude větší než 1.10^{-2} Sv/m^3. Příklady limitních objemových aktivit pro vybrané radionuklidy jsou uvedeny v tab. č. 2, přičemž pro další radionuklidy, neuvedené v tab. č. 2 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 toku, případně do dešťové kanalizace. Do veřejné jednotné a 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, a.s.

7.5. Jednorázové vypouštění odpadní vody do splaškové nebo jednotné kanalizace

s koncentrací volného chlóru do 30 mg/l se připouští v celkovém objemu řádově desítek m^3, 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.

7.6. Odpadní vody ze žump a jímek není dovoleno vypouštět a likvidovat do splaškové kanalizace v povodí ČOV ani přímo na této 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 § 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, tabulkách č. 1 a 2 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 zvlášť nebezpečné závadné látky do kanalizace, nebo dle § 18 odst. 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).

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 provozovatel technologie projednat 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 předčistících zařízení, vodoprávní povolení k vypouštění (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 výhradně odvádět do stok dešťové kanalizace nebo přímo do vodních toků.
b) Napojení malých množství podzemních vod do stoky splaškové nebo 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 výrobků, při jejichž výrobě nebo zpracování vznikají odpadní vody s obsahem tuků živočišného původu, stanoví vodoprávní úřad na návrh PVS po posouzení charakteru, množství a jakosti odpadních vod nebo technických možností kanalizačního systému v dané lokalitě.

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 kalů z komunálních čistíren odpadních vod a obsahů lapáků tuků) je povoleno pouze na ÚČOV, na základě smluvního vztahu s PVK, a.s. 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. 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.

8.13. Producenti splaškových a technologických vod, kteří jsou jmenovitě uvedeni v kapitole 6.2., 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 si každý producent bude archivovat pro případ zpětné kontroly po dobu nejméně 3 let.

8.14. 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.

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

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

8.17. 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	**603 504 621**	**236 004 428**	**222 022 200**
Odbor ochrany prostředí MHMP odd. městských organizací	**236005817**	**havarijní telefon Lesy hl.m. Prahy 777 719 009**	
Povodí Vltavy, s.p.	**257 329 425**	**724 067719**	
ČIŽP – Oddělení ochrany vod	**731 405 313**	**233 066 201**	
Krizový štáb hl.m. Prahy	**222 022 203**	**222 021 111**	**267 002 112**
Pražská vodohospodářská	**251 170 223**	**251 170 263**	**251 170 283**

společnost – PVS	**251 170 303**		**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 případně závažného překročení limitů i vodoprávní úřad.

12. AKTUALIZACE A REVIZE KANALIZAČNÍHO ŘÁDU

Protože se město i stoková síť neustále rozrůstají, 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	**pv**	**sv**
pH	6-10	
teplota	40 °C	
BSK_5	900	400
$CHSK_{Cr}$	2 000	1 200
$N\text{-}NH_4^+$ 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 tenzidy	10	
PAL kationtové tenzidy	1	
PAL neiontové tenzidy	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 zkratek „ 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 směsí 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/ m^3)
^{3}H	$1{,}8.10^{-11}$	$5{,}6.10^{8}$
^{14}C	$5{,}8.10^{-10}$	$1{,}7.10^{7}$
^{18}F	$4{,}9.10^{-11}$	$2{,}0.10^{8}$
^{22}Na	$3{,}2.10^{-9}$	$3{,}1.10^{6}$
^{32}P	$2{,}4.10^{-9}$	$4{,}2.10^{6}$
^{33}P	$2{,}4.10^{-10}$	$4{,}2.10^{7}$
^{35}S	$1{,}4.10^{-10}$	$7{,}1.10^{7}$
^{42}K	$4{,}3.10^{-10}$	$2{,}3.10^{7}$
^{45}Ca	$7{,}6.10^{-10}$	$1{,}3.10^{7}$
^{51}Cr	$3{,}8.10^{-11}$	$2{,}6.10^{8}$
^{54}Mn	$7{,}1.10^{-10}$	$1{,}4.10^{7}$
^{55}Fe	$3{,}3.10^{-10}$	$3{,}0.10^{7}$
^{59}Fe	$1{,}8.10^{-9}$	$5{,}6.10^{6}$
^{57}Co	$2{,}1.10^{-10}$	$4{,}8.10^{7}$
^{60}Co	$3{,}4.10^{-9}$	$2{,}9.10^{6}$
^{64}Cu	$1{,}2.10^{-10}$	$8{,}3.10^{7}$
^{65}Zn	$3{,}9.10^{-9}$	$2{,}6.10^{6}$
^{67}Ga	$1{,}9.10^{-10}$	$5{,}3.10^{7}$
^{75}Se	$2{,}6.10^{-9}$	$3{,}8.10^{6}$
^{85}Sr	$5{,}6.10^{-10}$	$1{,}8.10^{7}$
^{89}Sr	$2{,}6.10^{-9}$	$3{,}8.10^{6}$
^{90}Sr	$2{,}8.10^{-8}$	$3{,}6.10^{5}$
^{99m}Tc	$2{,}2.10^{-11}$	$4{,}5.10^{8}$
^{198}Cd	$2{,}0.10^{-9}$	$5{,}0.10^{6}$
^{111}In	$2{,}9.10^{-10}$	$3{,}4.10^{7}$
^{113m}In	2,8.10-11	$3{,}6.10^{8}$
^{123}I	$2{,}1.10^{-10}$	$4{,}8.10^{7}$
^{125}I	$1{,}5.10^{-8}$	$6{,}7.10^{5}$
^{126}I	$2{,}9.10^{-8}$	$3{,}4.10^{5}$
^{131}I	$2{,}2.10^{-8}$	$4{,}5.10^{5}$
^{134}Cs	$1{,}9.10^{-8}$	$5{,}3.10^{5}$
^{137}Cs	$1{,}3.10^{-8}$	$7{,}7.10^{5}$
^{131}Ba	$4{,}5.10^{-10}$	$2{,}2.10^{7}$
^{140}La	$2{,}0.10^{-9}$	$5{,}0.10^{6}$
^{147}Pm	$2{,}6.10^{-10}$	$3{,}8.10^{7}$
^{169}Yb	$7{,}1.10^{-10}$	$1{,}4.10^{7}$
^{198}Au	$1{,}0.10^{-9}$	$1{,}0.10^{7}$

Radionuklid	Konverzní faktor h_{ing}	Limitní objemová aktivita při vypouštění jednoho radionuklidu do kanalizace[x)]
^{197}Hg	$9{,}9.10^{-11}$	$1{,}0.10^{8}$
^{199}Hg	$1{,}9.10^{-9}$	$5{,}3.10^{6}$
^{201}Tl	$9{,}5.10^{-11}$	$1{,}1.10^{8}$
^{226}Ra	$2{,}8.10^{-7}$	$3{,}6.10^{4}$
^{228}Ra	$6{,}9.10^{-7}$	$1{,}4.10^{4}$
^{234}U	$4{,}9.10^{-8}$	$2{,}0.10^{5}$
^{238}U	$4{,}4.10^{-8}$	$2{,}3.10^{5}$

Text k tabulce č. 3 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
$N\text{-}NH_4^+$ 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

Limity znečištění pro souhrnou skupinu znečišťovatelů dešťová kanalizace limity jsou uvedeny v **mg/l** v prostém vzorku a jsou to maximální přípustné hodnoty	
UKAZATEL	**pv**
NL nerozpuštěné látky	900
C10-C40 uhlovodíky C10 až C40 (NEL-GC)	2,0
AOX adsorbovatelné organicky vázané halogeny	0,1
pH	6-8
teplota	26 °C

Pro ukazatele znečištění, jež nejsou v tabulce uvedeny, platí limity dané Nařízením vlády ČR č. 61/2003 Sb., příloha č. 3, „Hodnoty znečištění pro ostatní povrchové vody“.

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

Tabulka č.5

Seznam producentů splaškových a technologických vod řazených dle ulic v povodí pobočné ČOV Svépravice							
Ulice	**Účel**	**Firma**	**Obvod**	**č.o.**	**č.p.**	**Předčištění**	**mapa**
Božanovská	prodejna	Veloservis		74	2035		1
	výroba	Kamenictví		82	1581		2
		Sál království		93	1543		3
	provozovna	Elektro práce		97	2036		4
	reklama	ULTIMA THULE autosalon		86	1602		5
	stavebniny	LOFFLER s.r.o		96	2450		6
Bystrá	chemie	OZ Chemie					19
	výroba	ELEKTROČAS					20
	staveb. Fma	Metrostav Divize 7			2243	ORL,LT,ČOV	21
Hartenberská	prodej. potr.	LIDL	H.Počer.			ORL	22
Ke Xaverovu	výroba	Kamenictví	H.Počer.	116			7
	prodej	České dřevo	H.Počer.	108a	2516		8
Lipí	prodej	GLOB TRADE td			1244		9
Na chvalce	krmiva	BIOFAKTORY Praha	H.Počer.				23
Náchodská	ČS PHM	ČS PHM JET					25
	ČS PHM	ČS PHM Benzina			2353		17
	provoz restau	NEW MOON GROUP s.r.(	H Počer.	27	789		24
	zdravotnické	MINDENTIST, spol. s.r.o.	H Počer.	10	816		18
Rožnovská	provoz restau	Milan Kotrč		16	737		13
Spojenců	provoz restau	RESTAURACE U LÍPY KADEŘÁBKO		45	1420		14
Stoliňská	zdravotnické	Léčebné a rehabilitační účelové zaříze		41	920		15
Šanovská	prodejna	Potraviny U kapličky	H.Počer.	14	1583		10
bez názvu	provozovna	Bohn - autodílna					12

Vysvětlivky zkratek:

LT odlučovač tuků
ORL odlučovač ropných látek
ČOV čistírna technologických vod

Příloha č. 3

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-difenylkarbazidem.
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 $C_{10} – C_{40}$ – 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.