



KANALIZAČNÍ ŘÁD

kanalizace pro veřejnou potřebu na území hlavního města Prahy
v povodí Ústřední čistírny odpadních vod Praha



Zhotovitel kanalizačního řádu a správce kanalizace pro veřejnou potřebu :

Pražská vodohospodářská společnost, a.s., Cihelná 4, 118 00 Praha 1, tel. č. 251 170 111

e-mail: info@pvs.cz

www.pvs.cz

Provozovatel kanalizace pro veřejnou potřebu :

Pražské vodovody a kanalizace, a.s., Národní 13, 112 65 Praha 1, tel. č. 221 095 1 11

e-mail: info@pvk.cz

www.pvk.cz

leden 2003

OBSAH :

strana

1. Titulní list.....	4
1.1 Platnost Kanalizačního řádu.....	4
2. Účel kanalizačního řádu.....	5
3. Technický popis kanalizační sítě.....	6
3.1. Systém odvodnění města Prahy.....	6
3.2. Návrhové parametry.....	6
3.3. Popis systému odvodnění.....	8
3.4. Kontroly v systému odvodnění.....	8
4. Ústřední čistírna odpadních vod.....	10
4.1 Historie.....	10
4.2 Umístění ÚČOV.....	10
4.3 Popis ÚČOV.....	11
4.4 Recipient ÚČOV.....	12
4.5 Projektovaná kapacita intenzifikované ÚČOV.....	12
4.6 Ovlivnění jakosti vody ve Vltavě.....	13
4.7. Požadavky vodoprávního úřadu na množství a jakost vypouštěné vody z ÚČOV do Vltavy.....	14
5. Seznam látek, které nejsou odpadními vodami.....	15
6. Producenti odpadních vod.....	16
6.1 Producenti pouze splaškových vod.....	16
6.2. Producenti splaškových a technologických vod.....	16
6.3 Producenti průmyslových odpadních vod.....	16
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
7.2.1 Krátkodobé, časově omezené.....	18
7.2.2 Časově omezené, dlouhodobé.....	18

7.3	Odpadní vody znečištěné radioaktivními látkami.....	18
7.4	Kontaminovaná voda, vznikající při odstraňování ekologických zátěží.....	18
7.5	Jednorázové vypouštění s koncentrací volného chlóru.....	19
8.	Povinnosti producentů odpadních vod vyplývající z tohoto kanalizačního řádu.....	19
9.	Havárie.....	22
9.1	Havarijní situace.....	22
9.2	Odstraňování havarijních situací.....	22
10.	Sankce.....	23
11.	Kontrola dodržování podmínek stanovených Kanalizačním řádem.....	23
12.	Aktualizace Kanalizačního řádu.....	23

Tabulky

Tabulka č. 1	Limity znečištění pro souhrnnou skupinu znečišťovatelů do jednotné a splaškové kanalizace.....	24
Tabulka č. 2	Limity znečištění pro souhrnnou skupinu znečišťovatelů do dešťové kanalizace	26
Tabulka č. 3	Strojírenský a chemický průmysl	27
Tabulka č. 4	Farmaceutický průmysl	28
Tabulka č. 5	Potravinářský průmysl	29
Tabulka č. 6	Energetika	30
Poznámka k tabulkám č. 3 až 6		
Tabulka č. 7	Přehled radionuklidů	31
Tabulka č. 8	Seznam odlehčovacích komor	33

Přílohy:

Příloha č. 1	Technologické schéma ÚČOV	
Příloha č. 2	Situace kanalizace v povodí ÚČOV	
Příloha č. 3	Seznam stávajících stálých měrných profilů	36
Příloha č. 4a , 4b	Situace umístění odlehčovacích komor	
Příloha č. 5	Související normy a předpisy.....	38

1. TITULNÍ LIST

Správce kanalizace pro veřejnou potřebu, jímž je Pražská vodohospodářská společnost, a.s. (dále PVS, a.s.), vypracoval tento Kanalizační řád kanalizace pro veřejnou potřebu na území hlavního města Prahy v povodí Ústřední čistírny odpadních vod Praha (dále Kanalizační řád), jehož působnost se vztahuje na vypouštění odpadních vod do veřejné kanalizace jednotné, splaškové i dešťové, na území hlavního města Prahy zakončené Ústřední čistírnou odpadních vod Praha (dále jen ÚČOV), která je ve vlastnictví hlavního města Prahy a v provozování Pražských vodovodů a kanalizací a.s. (dále PVK, a.s.). Hodnota spravovaného majetku činí v současnosti přes 24 mld. Kč. Rozsah povodí ÚČOV je znázorněn v příloze č. 2.

Účelem Kanalizačního řádu je stanovení podmínek, za nichž se producentům odpadních vod povoluje vypouštět do kanalizace odpadní vody z určeného místa, v určitém množství a v určité koncentraci znečištění v souladu s vodohospodářskými právními normami, především zákonem č. 254/2001 Sb., o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon), ve znění pozdějších předpisů a zákonem č. 274/2001 Sb., o vodovodech a kanalizacích pro veřejnou potřebu a o změně některých zákonů (zákon o vodovodech a kanalizacích).

Tento Kanalizační řád, vypracovaný dle požadavků ust. § 24 vyhl. 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), nahrazuje „Kanalizační řád hlavního města Prahy“, který byl schválen rozhodnutím odboru výstavby Magistrátu hl. m. Prahy dne 29.11.1995 pod č.j. MHMP-73857/93-VYS/3-6517/94/Kp, a je sestaven s ohledem na rozlohu zájmového území, složitost kanalizační sítě a množství a specifičnost producentů odpadních vod.

1.1 Platnost kanalizačního řádu :

Kanalizační řád byl schválen dle ust. § 14 vodního zákona, rozhodnutím odboru výstavby Magistrátu hlavního města Prahy pod č.j. **MHMP-4445/2002/VYS/Fi ze dne 29.1.2003 s platností od 5. 2. 2003 do 31. 12. 2005.**

2. ÚČEL KANALIZAČNÍHO ŘÁDU

Kanalizační řád stanovuje podmínky, za nichž mohou jednotliví producenti vypouštět své odpadní vody do kanalizace pro veřejnou potřebu..

Podmínky pro vypouštění odpadních vod byly stanoveny na základě těchto hledisek:

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

3. TECHNICKÝ POPIS KANALIZAČNÍ SÍTĚ

3.1. Systém odvodnění města Prahy

Celková délka veřejné kanalizace v Praze činí cca 2 900 km, včetně kanalizačních přípojek. Kanalizační síť je založena na páteřní síti kmenových stok. Kmenovými stokami jsou odpadní vody přivedeny do Ústřední čistírny odpadních vod v Praze - Bubenči. Pražská kanalizace je vybudována převážně jako jednotná kanalizační síť. V rámci rozsáhlé výstavby okrajových částí Prahy jsou však tyto lokality koncipovány již jako soustavy oddílné (Jižní město, Jihozápadní město, Modřany, Lhotka – Libuš, Řepy a další).

K bezporuchovému odtoku odpadních vod slouží přibližně 54 000 vstupních šachet, 132 oddělovačů deště (odlehčovacích komor - viz. Tabulka č. 8), 19 shybek, 230 dešťových výpustí do recipientu, 15 zakrytých retenčních nádrží, 66 čerpacích stanic a strojní zařízení v podobě vrat, vrátek, šoupat, klapek a stavidel. Podrobná evidence tohoto majetku je vedena u správce kanalizace.

3.2. 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:

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

Návrh a posuzování odlehčovacích komor musí být v souladu se schválenou koncepcí stanovenou Generalem odvodnění hl.m. Prahy. Podmínky jejich návrhu jsou dány především poměrem ředění, který při vypouštění do Vltavy činí (1+1) Q_{hm} a pro ostatní toky na území hl.m. Prahy (1+4) Q_{hm} . Pro otevřená koryta vodních toků ústící do Vltavy může v rámci vodoprávního řízení stanovit vodoprávní úřad ředění (1+1) Q_{hm} , kde Q_{hm} je maximální hodinový průtok všech splašků určený výpočtem nebo měřením.

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 a $Q_{2020} = 160$ l/os/den.

V současné době žije v hl.m. Praze 1 172 893 obyvatel (dle zdroje Pražské informační služby ke dni 30.9.2001), na veřejnou kanalizaci je napojeno téměř 1,15 milionu obyvatel. Denní hodnota BSK₅ se uvažuje 60g na osobu a den. Při sledování kvality splaškových vod se sleduje mnoho ukazatelů, především však BSK₅, CHSK_{Cr}, NL, N-NH₄⁺, 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 tří skupin. Konkrétní průmysloví znečišťovatelé jsou pak dále rozděleni do čtyř skupin, podle zaměření na strojírenský a chemický průmysl, farmaceutický průmysl, potravinářský průmysl a energetiku.

Databázi všech producentů odpadních vod, kteří pro dosažení nejvyšší přípustné míry znečištění (dané tab. č. 1 – Limity znečištění pro souhrnnou skupinu znečišťovatelů do jednotné a splaškové kanalizace) musí své odpadní vody před vypuštěním do stokové sítě předčišťovat, vede správce kanalizace – PVS, a.s. Databáze v současnosti čítá přes 2500 položek a je stále doplňována. S ohledem na její obsáhlost není jmenovitý seznam součástí Kanalizačního řádu, ale na vyžádání je možno jeho předložení vodoprávnímu úřadu nebo České inspekci životního prostředí. Jakost odpadních vod od těchto producentů je pravidelně kontrolována provozovatelem stokové sítě - PVK, a.s., dle předem vypracovaného programu pro odběry kontrolních vzorků odpadních vod. Producenti, kteří významně ovlivňují jakost a množství odpadních vod ve stokové síti, jsou uvedeni v tabulkách č. 3, 4, 5 a 6 a mají stanoveny individuální limity pro jakost odpadních vod vypouštěných do stokové sítě.

3.3. Popis systému odvodnění

Odpadní voda je přiváděna na ÚČOV jednotnou stokovou sítí. Probíhá jednak horním horizontem, kolektorem stok A,C,K z levého břehu Vltavy a stokou F z pravého břehu Vltavy a spodním horizontem stokami B, D z levého břehu Vltavy a stokou E z pravého břehu Vltavy.

Pražská kanalizační síť je založena na páteční síti následujících kmenových stok:

A - vzniká soutokem sběračů V,VI,VII a VIII. Celková délka kmenové stoky je 3,05 km. Stoka odvádí odpadní vody z oblastí Prahy 1, 2, 3 a části Prahy 5 a náleží ke stokám přiváděným na horní horizont ÚČOV.

B - povodí kmenové stoky je vzhledem k ÚČOV součástí dolního pásma pražského stokového systému, odkud jsou odpadní vody přečerpávány na zhlaví čistírny čerpací stanicí dolního pásma. Celková délka stoky je 5,75 km. Stoka B slouží k odvádění odpadních vod z oblastí Prahy 3 (část), 7 a 8 (část).

C - povodí kmenové stoky náleží hornímu pásmu pražské kanalizace. V současné době je již uzavřené okolními povodími dalších kmenových stok a sběračů, takže jeho plošný rozsah je již definitivní. Celková délka stoky je 2,7 km. Stoka C odvádí odpadní vody z části Prahy 6.

D - celková délka stoky je 9,6 km. Celé povodí kmenové stoky je napojeno společně s kmenovou stokou B do čerpací stanice dolního pásma na ÚČOV. Stoka D odvodňuje část Prahy 6.

E - z výškového hlediska patří celé povodí stoky E do dolního horizontu ÚČOV. Celková délka stoky je 5,75 km. Stoka E odvádí odpadní vody z oblastí Prahy 7 (část), 8 (část),9, 10 (část).

F - celková délka stoky je 5,173 km. Stoka odvodňuje Prahu 8 a 9.

K - celková délka stoky je 11,15 km. Její přítoky tvoří hlavní sběrače I, II, M, P, CXII, Solidarita, Pankrácká štola, pravobřežní (CXXVIIb) a levobřežní (CXXVIIa) Kunratický, Libušský (CXXX), Modřanský (CXL) a Zbraslavsko-Radotínský (CL) sběrač.

3.4. Kontroly v systému odvodnění

V jednotlivých kmenových stokách a jejich objektech je prováděno kontinuální měření průtokových poměrů a odběr vzorků pro zjištění jakosti odpadních vod. Systém stálých měrných profilů v koncových úsecích kmenových stok při zhlaví ÚČOV byl založen v r. 1994. Z naměřených dat jsou vyhodnocovány průtokové charakteristiky jednotlivých kmenových stok a jejich proměny v čase. Znečištění odpadních vod v kontrolních profilech je sledováno

na základě odběrů 24- hodinových směsných vzorků, s četností minimálně 1 x za čtvrtletí. Cílem monitorování je průběžné sledování parametrů jakosti odpadní vody přiváděné jednotlivými kmenovými stokami pro získání informací o vývoji znečištění odpadních vod v hl. m. Praze a z hlediska sledování látkového zatížení ÚČOV. Sledovány jsou následující ukazatele znečištění: pH, CHSK_{Cr}, BSK₅, NL, RAS, N-NH₄⁺, N_{anorg}, tuky, N_{celk}, P_{celk}, AOX, a těžké kovy (Hg a Cd). Seznam stálých měrných profilů je uveden v příloze č.3.

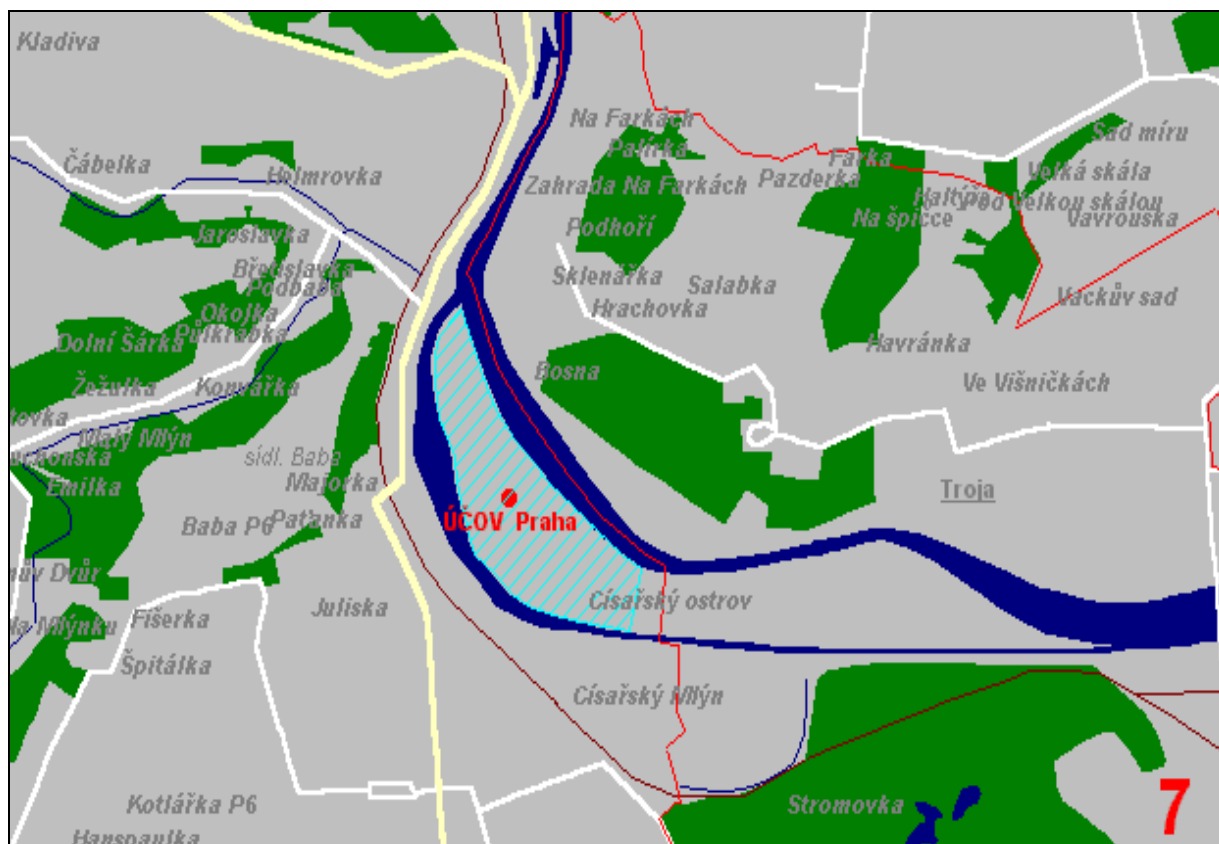
4. ÚSTŘEDNÍ ČISTÍRNA ODPADNÍCH VOD PRAHA

4.1 Historie

V roce 1966 byla uvedena do provozu nová Ústřední čistírna odpadních vod. Je umístěna na ploše 22 ha, na katastrálním území Bubeneč, na Císařském ostrově, který je nejsevernějším ostrovem na řece Vltavě na území hlavního města. Vzhledem ke stále se rozrůstajícímu městu byla v letech 1974 až 1985 ÚČOV intenzifikována. Další intenzifikace byla zahájena na konci roku 1994. Do zkušebního provozu byla ÚČOV uvedena v srpnu v 1997 a do trvalého provozu v prosinci 2000. Intenzifikace ÚČOV přinesla významný pokles zatížení Vltavy vypouštěným znečištěním oproti předchozímu stavu.

Po roce 1991 došlo na kanalizační síti v povodí ÚČOV k poklesu objemů přitékajících odpadních vod a tím ke zvýšení biologického znečištění vod, což se projevilo především na ukazatelích BSK₅ a CHSK_{Cr}.

4.2 Umístění ÚČOV



4.3. Popis ÚČOV

Objekty ÚČOV jsou čerpací stanice horního horizontu (nová a stará) a spodního horizontu, česlovna, skladování a dávkování anorganického koagulantu a organického flokulantu, lapáků písku, pískové jímky, usazovací nádrže, aktivační nádrže, dmýchárny, čerpací stanice vratného kalu, povodňová čerpací stanice, dosazovací nádrže staré a nové, čerpací stanice regenerovaného kalu, regenerační nádrž, AT stanice a filtrace užitkové vody, chlorovna, čerpací stanice primárního kalu, směšného kalu, manipulační nádrže (vyhnílý kal, přebytečný kal), odstředivky (zahuštění kalu, odvodnění kalu), zásobní nádrže zahuštěného přebytečného kalu (" brejle") – nepoužívá se, vyhnívací nádrže, čerpací stanice přebytečného kalu, sila na odvodněný vyhnílý kal, energocentrum, hořáky zbytkového plynu a dozorný. Technologické schéma ÚČOV je v příloze č. 1.

Mechanické čištění

Pro čerpání odpadních vod z horního horizontu slouží 8 šnekových čerpadel, před kterými jsou předřazeny 3 lapače štěrku. Ze spodního horizontu lze čerpat odpadní vodu 4 šnekovými čerpadly. Za těmito čerpacími stanicemi jsou zařazeny 4 lapače štěrku.

Dále je odpadní voda vedena přes 12 jemných strojně stíraných česlí. Shrabky jsou odvodňovány na lisech a odváženy k likvidaci. Lapače písku v počtu 6 ks jsou podélné, provzdušňované s mechanickým shrabovákem. Následuje měření množství přitékající vody. Za lapači písku je umístěno 8 ks sedimentačních kruhových nádrží o průměru 43,0 m.

Biologické čištění

Biologické čištění probíhá v aktivačních nádržích s jemnobublinnou aerací a s předřazenou regenerací kalu. Separace aktivovaného kalu probíhá v soustavě 8 starých a 4 nových kruhových dosazovacích nádržích. Aktivace je rozdělena na 8 pětižlabových aktivačních nádrží a je provzdušňována jemnobublinným systémem s filtrací vzduchu.

Kalové hospodářství

Kaly jsou produkovány z primární sedimentace, starých a nových dosazovacích nádrží. Kalové hospodářství je tvořeno 6 ks vyhnívacích nádrží 1.stupně a 6 ks vyhnívacích nádrží 2.stupně. Z vyhnívacích nádrží 2.stupně se kal čerpá do tří manipulačních nádrží. Pak je odvodňován na 4 odvodňovacích odstředivkách. Odvodněný kal se čerpá do kalových sil a pak následuje konečná likvidace. Bioplyn z vyhnívacích nádrží se spaluje ve čtyřech plynových

motorech s generátory elektrického proudu nebo 3 + 1 kotlích pro ohřev. Zbylý plyn lze spalovat ve 4 hořácích zbytkového plynu.

4.4. Recipient ÚČOV

Vyčištěné odpadní vody z ÚČOV jsou vypouštěny do významného vodního toku, řeky Vltavy v říčním km 43,3, č.h.p. 1-12-02-001. Vltavskou kaskádou je v místě vypouštěných vyčištěných vod zaručen průtok $50 \text{ m}^3/\text{s}$.

4.5. Projektovaná kapacita intenzifikované ÚČOV

Kvalita a množství surové odpadní vody

Q_{24}	$7,0 \text{ m}^3/\text{s}$	$25\,200 \text{ m}^3/\text{h}$	$604\,800 \text{ m}^3/\text{d}$
Q_{max}	$8,4 \text{ m}^3/\text{s}$	$30\,240 \text{ m}^3/\text{h}$	

Ukazatel	mg/l	kg/d
BSK ₅	190	114 912
CHSK	400	241 920
NL	220	133 056
N-NH ₄ ⁺	24	14 515
N-NO _x	3	1 875
N _c	39	23 587
P _c	5	3 024

4.6. Ovlivnění jakosti vody ve Vltavě

Na základě bilancí jakosti vody ve Vltavě v profilu Trojská lávka a jakosti vyčištěné odpadní vody vypouštěné z ÚČOV bylo stanoveno zatížení Vltavy zbytkovým znečištěním z ÚČOV Praha v letech 2000 a 2001:

rok 2000	Vltava - Trojská lávka		odtok z ÚČOV Praha		Vltava - ÚČOV Praha	
	m ³ /s	m ³ /d	m ³ /s	m ³ /d	m ³ /s	m ³ /d
průtok	124,1	10 722 240	4,54	392 256	128,6	11 114 496
ukazatel	mg/l	t/d	mg/l	t/d	mg/l	zatížení
BSK ₅	2,7	29,0	11,1	4,4	3,0	15,0%
CHSK _{Cr}	19,5	209,1	63,7	25,0	21,1	12,0%
NL	16,3	174,8	25	9,8	16,6	5,6%
N-NH ₄	0,08	0,9	11,2	4,4	0,5	512,2%
N-NO ₃	3,1	33,2	8,5	3,3	3,3	10,0%
N _{anorg}	3,2	34,3	20,3	8,0	3,8	23,2%
P _c	0,17	1,8	1,8	0,7	0,2	38,7%
AOX	0,017	0,182	0,07	0,027	0,019	15,1%

rok 2001	Vltava - Trojská lávka		odtok z ÚČOV Praha		Vltava - ÚČOV Praha	
	m ³ /s	m ³ /d	m ³ /s	m ³ /d	m ³ /s	m ³ /d
průtok	142,4	12 303 360	4,68	404 352	147,1	12 707 712
ukazatel	mg/l	t/d	mg/l	t/d	mg/l	zatížení
BSK ₅	2,3	28,3	9,9	4,0	2,5	14,1%
CHSK _{Cr}	22,4	275,6	59,6	24,1	23,6	8,7%
NL	17,3	212,8	31	12,5	17,7	5,9%
N-NH ₄	0,06	0,7	9,4	3,8	0,4	514,9%
N-NO ₃	3,5	43,1	7,4	3,0	3,6	6,9%
N _{anorg}	4,0	49,2	17	6,9	4,4	14,0%
P _c	0,19	2,3	1,4	0,6	0,2	24,2%
AOX	0,016	0,197	0,09	0,036	0,018	18,5%

Z porovnání jakosti vody ve Vltavě nad a pod výtokem z ÚČOV vyplývá, že vypouštění vyčištěných odpadních vod ovlivňuje negativně jakost vody ve Vltavě. Přestože došlo v roce 2001 (v porovnání s výsledky z roku 2000), vzhledem k provedeným opatřením, k mírnému zlepšení jakosti vyčištěné vody v ukazatelích anorganického dusíku a celkového fosforu, ÚČOV nadále zůstává, pro nedostatečnou velikost aktivačních nádrží a neschopnost vyšší účinnosti při odstraňování amoniakálního dusíku, významným znečišťovatelem vody ve Vltavě.

4.7. Požadavky vodoprávního úřadu na množství a jakost vypouštěné vody z ÚČOV do Vltavy

Odbor výstavby Magistrátu hl. m. Prahy stanovil rozhodnutím pod č.j. MHMP-76063/2000/VYS/Tr ze dne 27.11.2000 limity množství a jakosti zbytkového znečištění vypouštěných odpadních vod z intenzifikované ÚČOV do toku Vltavy v říčním km 43,3. Platnost rozhodnutí je časově omezena do 31.12.2005, neboť ÚČOV není technologicky vybavena, především s ohledem na objemy nádrží. Pro splnění limitů zbytkového znečištění vypouštěného do Vltavy dle platných právních norem a pro jejich dosažení musí ÚČOV projít změnami.

Povolené hodnoty jsou následující :

Ukazatel jakosti	Limitní hodnoty		
	p (mg/l)	m (mg/l)	t/rok
CHSK _{Cr}	80	140	13 245
BSK ₅	20	40	2 838
NL	25	70	3 784
P _{Celk}	1,8	4	239
N-NH ₄ léto	12	18	1 892
N-NH ₄ zima	18	32	
N _{anorg} léto	22	32	3 784
N _{anorg} zima	27	40	
Průtok			
Q ₂₄ m ³ /s			6
Q _{den} m ³ /s			7
Q _{max} m ³ /s	8,2 (po dobu jedné hodiny)		
Q _{rok} m ³ /rok			189 216 000

5. SEZNAM LÁTEK, KTERÉ NEJSOU ODPADNÍMI VODAMI

Do stokové sítě nesmí vniknout následující látky, pokud nejsou součástí odpadních vod v rozsahu povoleného nakládání s vodami:

1. látky radioaktivní
2. látky infekční a karcinogenní
3. jedy
4. žíraviny
5. výbušniny
6. pesticidy
7. omamné látky
8. hořlavé látky a látky, které smísením se vzduchem nebo vodou tvoří výbušné, dusivé nebo otravné směsi
9. biologicky nerozložitelné tenzidy
10. organická rozpouštědla
11. ropné látky
12. silážní šťávy
13. průmyslová a statková hnojiva a jejich tekuté složky
14. zeminy
15. látky působící změnu barvy vody
16. neutralizační kaly
17. zaolejované kaly z čistících zařízení odpadních vod
18. látky narušující materiál stokových sítí nebo technologii čištění odpadních vod v ÚČOV
19. látky, které by mohly způsobit ucpání kanalizační stoky a narušení materiálu stoky
20. jiné látky, popřípadě vzájemnou reakcí vzniklé směsi, ohrožující bezpečnost obsluhy stokové sítě
21. pevné odpady včetně kuchyňských odpadů, ať ve formě pevné nebo rozmělněné, které se dají likvidovat tzv. „suchou cestou“.

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.

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, 2 a 7.

6.3. Producenti průmyslových odpadních vod

Významně ovlivňují kvalitu a množství odpadních vod ve stokové síti. Pro vybranou část producentů z této skupiny, byly stanoveny *individuální limity* pro kvalitu vypouštěných odpadních vod a byli rozděleni do čtyř kategorií podle charakteru odpadních vod - strojírenský a chemický průmysl, farmaceutický průmysl, potravinářský průmysl a energetiku (viz. tabulky č. 3, 4, 5 a 6) a platí pro ně limity znečištění dané tabulkami 1, 2 a 7. Pro vybranou část producentů z této skupiny platí závazné limity znečištění odpadních vod uvedené v příslušných tabulkách - strojírenský a chemický průmysl - tabulka č.3, farmaceutický průmysl - tabulka č. 4, potravinářský průmysl - tabulka č. 5 a energetika - tabulka č. 6. Hodnota „**max**“ v tabulkách č.3 až 6 je hodnota maximální možné koncentrace znečištění zjištěná v prostém vzorku (totožná s hodnotou „**p_v**“) a hodnota „**prům**“ v tabulkách č.3 až 6 je hodnota průměrné koncentrace zjištěné ve směsném vzorku (průměr hodnot „**s_v**“). Pro limity znečištění, které v těchto tabulkách (č. 3, 4, 5 a 6) nejsou specifikovány, platí hodnoty uvedené v tabulkách č. 1, 2 a 7. Podle potřeby jsou vymezeny i povolené časové údaje vypouštění odpadních vod, např. jen v nočních hodinách nebo v době kampaně, 1x týdně po dobu 2 hodin atd.

Producenti, kteří budou vypouštět odpadní vodu s poměrem koncentrace znečištění $CHSK_{Cr}/N_{celk} \geq 10$ a $CHSK_{Cr}/P_{celk} \geq 50$ a jinak budou překračovat stanovené limity v ukazateli $CHSK_{Cr}$, mohou být rovněž zařazeni do vybrané skupiny producentů (viz. tabulky č. 3, 4, 5 a 6) a bude pro ně stanoven zvláštní režim zpoplatnění.

7. NEJVYŠŠÍ PŘÍPUSTNÁ MÍRA ZNEČIŠTĚNÍ 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, byl 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 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, a.s., ale může je namátkově zajišťovat i správce PVS, a.s. Přehledy veškerých provedených kontrol u producentů odpadních vod, které provedl provozovatel PVK, a.s., budou správci PVS, a.s. čtvrtletně zasílány. PVS,a.s. výrazné překročení limitů oznámí vodoprávnímu úřadu neprodleně.

Ten, kdo zjistí překročení limitů daných tímto Kanalizačním řádem (správce, provozovatel nebo jiný kontrolující subjekt), je povinen tuto skutečnost neprodleně nahlásit producentovi.

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 tabulkách č. 1, 2 a 7, 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, a.s., která následně informuje provozovatele PVK, a.s.

7.2.2. Časově omezené, dlouhodobé vypouštění odpadních vod s vyšším znečištěním než určují limity uvedené v tabulkách č. 1, 2 a 7, může PVS, a.s., po předchozím projednání s PVK, a.s., 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 bod 3. Všechny změny ve všech skupinách vybraných producentů, bude PVS, a.s. předkládat každoročně k datu 31.3. ke schválení vodoprávnímu úřadu.

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. 7, přičemž pro další radionuklidy, neuvedené v tab. č. 7 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 tabulkách č.1 a 2. Kontaminanty, které nejsou v tabulkách uvedeny, budou stanoveny vodoprávním úřadem individuálně, na základě žádosti investora 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 se připouští mg/l, v celkovém objemu řádově desítek m³ za účelem desinfekce vodovodních řadů a vodárenských zařízení pro distribuci pitné vody, pokud není možné jiné technické řešení.

8. POVINNOSTI PRODUCENTŮ ODPADNÍCH VOD VYPLÝVAJÍCÍ Z TOHOTO KANALIZAČNÍHO ŘÁDU

8.1. K jakémukoliv vypouštění vod do veřejné kanalizace a u nově zřizovaných kanalizačních přípojek, musí producent odpadních vod :

- a) mít souhlas PVK, a.s., jde-li o odpadní vody, jejichž maximální znečištění nepřekračuje při jejich vzniku hodnoty uvedené tabulkách č. 1, 2 a 7 tohoto Kanalizačního řádu. Jedná se o producenty pouze splaškových vod (viz. kap. 6 bod 1.)
- b) mít souhlas PVS, a.s. 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. zákona o vodách, 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).

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

8.3. Producenti průmyslových odpadních vod, kteří jsou uvedeni v seznamu vybraných průmyslových znečišťovatelů (tabulky č. 3 až 6), jsou povinni sledovat kvalitu a množství vypouštěné odpadní vody v souladu s platným vodoprávním povolením k vypouštění odpadních vod do kanalizace v rámci platných předpisů a smlouvou uzavřenou s PVK, a.s., kde je přesně definován způsob a místo odběru kontrolních vzorků. Rozbory odpadních vod musí být zaměřeny na stanovení limitovaných znečišťujících látek uvedených v tabulkách č.3 až 6 a limitů „pv“, uvedených v tab. č.1 (BSK₅, CHSK_{Cr}, pH, NL, N_{celk} a P_{celk} , není-li některý

z uvedených ukazatelů již součástí tab. č.3 - 6). Četnost rozborů bude min. 4x za rok, pokud vodoprávní úřad neurčí četnost vyšší. Výsledky rozborů doručí producent jednou ročně provozovateli - PVK, a.s., který je předá správci kanalizace - PVS, a.s.

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

8.5. Každý producent odpadních vod je povinen umožnit pověřeným zaměstnancům PVS, a.s. a PVK, a.s. 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, vodoprávní povolení k vypouštění (v případě producentů specifikovaných v kap. 8.1.b), příp. výsledky prováděných kontrolních rozborů odpadních vod.

8.6. 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 výhradě 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, a.s. po předchozím projednání s PVK, a.s. Vypouštění bude zpoplatněno na základě uzavřené smlouvy o odvádění odpadních vod veřejnou kanalizací s PVK, a.s.
- 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.

8.7. 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, a.s. nebo PVS, a.s.,

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

8.8. 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, určí vodoprávní úřad na návrh PVS, a.s. po posouzení charakteru, množství a jakosti odpadních vod nebo technických možností kanalizačního systému v dané lokalitě.

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

8.10. Stávající stomatologické soupravy je nezbytné vybavit separátory amalgámu nejpozději do 31.12.2004. Nezbytné je, aby odlučovač suspendovaných částic amalgámu pracoval s účinností min. 95 %. Stomatologické soupravy, které jsou vybaveny odlučovačem, ale jejich odlučovač pracuje s účinností nižší než 95 %, ale vyšší než 70 %, je nutné vybavit účinnějším odlučovačem nejpozději do 31.12.2005. Nově instalované stomatologické soupravy musí být separátorem s účinností vyšší než 95% vybaveny při jejich osazení.

8.11. Producenti s individuálně stanovenými limity (viz. tabulky č. 3, 4, 5 a 6) a vývozci žump a obsahu jímek fekálními vozy hradí PVK, a.s. příplatek za likvidaci nadměrného znečištění odpadních vod dle smluvních podmínek.

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 dispečink

PVK, a.s. - telefon 267 310 543 – nepřetržitá služba.

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:

OV MHMP.....236 001 111, 236 004 428, 603 504 621

ČIŽP - Oddělení ochrany vod.....266 793 350, 723 310 997

Povodí Vltavy, s.p.....221 401 1 11, 257 329 425, 602 449 876

Operační středisko krizového štábu hl.m. Prahy222022201

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.s., a to na své náklady. Původce havárie je právně odpovědný za znečištění kanalizace a ohrožení chodu ÚČOV, 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, a.s. na základě smluvních ujednání o odvádění odpadních vod kanalizací pro veřejnou potřebu,
3. ze strany PVS, a.s., jako náhrady vzniklé ztráty provozovatele 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 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, a.s., na základě významných technických změn. Aktualizované znění Kanalizačního řádu, bude každoročně k 31.3. předkládáno ke schválení vodoprávnímu úřadu.

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-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

anionty		
SO ₄ ²⁻ sírany	400	200
F ⁻ fluoridy	2,40	1,20
CN ⁻ kyanidy veškeré	0,20	0,10
S ²⁻ sulfidy	0,10	

NEL nepolární extrahovatelné látky	10	5
EL extrahovatelné látky	90	50
FN 1 fenoly jednosytné	10	

tenzidy		
PAL-A aniontové tenzidy	10	
PAL- kationtové tenzidy	1	
PAL- neiontové tenzidy	3	

halogeny		
AOX adsorbovatelné organicky vázané halogeny	0,20	0,10
AOX (v případě povinného zdravotního zabezpečení odpadních vod chlorováním)	5,00	3,00

aromáty (BTX)		
Benzen	0,5	
toluen	0,5	
xylen suma	0,5	

kovy			
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	0,300	0,150
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

chlorbenzeny			
chlorbenzen		0,1000	
dichlorbenzen		0,0100	
hexachlorbenzen		0,0005	

PCB ¹⁾	polychlorované bifenyly	0,0001	
PAU ²⁾	polycyklické aromatické uhlovodíky suma	0,1000	
naftalen		0,5000	

chlorované uhlovodíky			
tetrachlormethan		0,010	
trichlormetan		0,010	
1,2 - dichlorethan		0,100	
1,1,2, - trichlorethan		0,010	
1,1,2,2, - tetrachlorethan		0,100	
1,2 - cis - dichlorethen		0,010	
1,2,4 - trichlorbenzen		0,005	

chlorfenoly			
2 - monochlorfenol		0,001	
2,4 - dichlorfenol		0,001	
2,4,6 - trichlorfenol		0,001	
pentachlorfenol		0,010	

Význam zkratk „sv“ a „pv“ je vyjasněn v kapitole č.7 na stranách 14, 15

Analytické metody stanovení jednotlivých ukazatelů jsou uvedeny v příloze č.5

¹⁾ Limit platí pro součet koncentrací kongenerů PCB 28,52, 101,138,153,180

²⁾ Limit platí pro součet specifických sloučenin PAU : benzo(b)fluoranten, benzo(k)fluoranten, benzo(ghi)perylene, indeno(1,2,3-cd)pyren, benzo(a)pyren .

Tabulka č. 2

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
NEL nepolární extrahovatelné látky	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. 82/1999 Sb., příloha č. 3, „Ukazatele a jejich hodnoty znečištění pro ostatní povrchové vody“.

Analytické metody stanovení jednotlivých ukazatelů jsou uvedeny v příloze č. 5

Tabulka č. 3

Strojírenský a chemický průmysl

<i>IČ</i>	<i>Producent odpadních vod</i>	<i>Adresa produkčního místa</i>
48584533	Barvy a laky Praha s.r.o.	Štěrboholská 571, 102 19 Praha 10
60197404	ČKD ENERGETIKA, a. s.	Kolbenova 159, 190 02 Praha 9
14890178	DEZA Kovodružstvo Praha	U Pekařky 1, 180 00 Praha 8
00005886	Dopravní podnik hl.m. Prahy, a.s. Metro, o.z.	Sazečská , 100 00 Praha 10
49356313	Elektropřístroj spol. s r. o.,	Modřanská 255, 143 04 Praha 4
44269277	ELVIA spol. s r.o.,	Poděbradská 51, 190 00 Praha 9
45272719	CHIRANA Praha, a.s.	Modřanská 1560, 140 00 Praha 4
60193034	KOH-I-NOOR a.s.	Vršovická 51, 100 00 Praha 10
00000515	LOM PRAHA s.p.	Černokostelecká 270, 100 38 Praha 10
00027570	NAPAKO, výrobní družstvo	Magistrů 13, 141 00 Praha 4
00000354	NAŠE VOJSKO, TISKÁRNA, PRAHA, s. p.	Vlastina 23, 161 00 Praha 6
25080601	ND 600 a.s.,	Nademlejnská 600/1, 190 00 Praha 9
60193085	Polovodiče, a.s.	Novodvorská 1768/138a, 142 21 Praha 4
60193786	PRAGA Hostivař a.s.	Strašnická 783/1, 102 22 Praha 10
00176028	Pragotron s.p. v likvidaci,	Poděbradská 22, 190 00 Praha 9
60193859	SBĚRNÉ SUROVINY PRAHA a.s.	Vrchlického 86, 150 00 Praha 5
00001279	Státní tiskárna cenin, státní podnik,	Růžová ulice 6, 110 00 Praha 1
25127055	T.H.W.- obchodní společnost, s.r.o.	Korytná 4, 100 00 Praha 10
45799938	TESLA Vršovice s.r.o.,	Vršovická 55, 100 10 Praha 10
00027685	Výrobní družstvo Výtvarná řemesla	Sazečská 2, 100 00 Praha 10
00010561	WALTER a.s.	Jinonická 329, 158 01 Praha 5

Tabulka č. 4

Farmaceutický průmysl

<i>IČ</i>	<i>Producent odpadních vod</i>	<i>Adresa produkčního místa</i>
44265409	Interpharma Praha, a.s.	Komořanská 955, 143 10 Praha 4
49240030	Léčiva a.s.	U Kabelovny 130, 102 37 Praha 10
49240064	SPOFA a.s.	Poděbradská 5/173, 180 47 Praha 9

Tabulka č. 5

Potravinářský průmysl

<i>IČ</i>	<i>Producent odpadních vod</i>	<i>Adresa produkčního místa</i>
41189698	Coca-Cola Beverages Česká republika, spol. s r.o.,	Českobrodská 1329, 198 00 Praha 9
18647031	Emil Kliment - "KLIMENT"	Sokolovská 284, 190 00 Praha 9
48587354	GENERAL BOTTLERS CR s.r.o.	Kolbenova 50, Praha 9
45799504	Nestlé Česko s.r.o.	Mezi Vodami 27, 143 20 Praha 4
47115807	PRAGOLAKTOS, a.s.	Českobrodská 1174, 198 00 Praha 9
45273693	Pražské pivovary, a.s. závod Braník	Údolní 212, 147 00 Praha 4
45273693	Pražské pivovary, a.s. závod Staropramen	Nádražní 84, 150 54 Praha 5
25656635	Pražské vodovody a kanalizace a.s. provoz výroba vody Podolí	Podolská 15, 140 00 Praha 4
25781928	XAVEROV holding, a.s.	Libušská 735, 142 00 Praha 4

Tabulky č. 6

Energetický průmysl

<i>IČ</i>	<i>Producent odpadních vod</i>	<i>Výrobní provoz</i>	<i>Adresa produkčního místa</i>
45273600	Pražská teplárenská a.s., Partyzánská 7, 170 00 Praha 7	teplárna Michle	Chodovská 729, 140 00 Praha 4
		teplárna Malešice	Teplárenská ul., 100 00 Praha 10
		výtopna Invalidovna	U Sluncové 613, 180 00 Praha 8
		teplárna Juliska	Pod Juliskou 6, 160 00 Praha 6
		teplárna Třeboradice	Bohušovická 539, 190 00 Praha 9
		teplárna Veveslavín	Nad Hradním potokem 386, 160 00 Praha 6

Tabulka č. 7

Radionuklid	Konverzní faktor h_{ing} (Sv/Bq)	Limitní objemová aktivita při vypouštění jednoho radionuklidu do kanalizace ^{x)} (Bq/ m ³)
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	$1,0 \cdot 10^{-9}$	$1,0 \cdot 10^7$

Radionuklid	Konverzní faktor h_{ing}	Limitní objemová aktivita při vypouštění jednoho radionuklidu do kanalizace ^{x)}
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. 8

Odlehčovací komory - název OK			Poměr ředění	Recipient	TYP OK*
OK	2A	Staroměstské náměstí	1 : 1	Vltava	BP
OK	3A	Pštrossova	1 : 1	Vltava	BP
OK	4A	Resslova	1 : 1	Vltava	ŽT
OK	5A	Podskalská	1 : 1	Vltava	BP
OK	6A	Trojická	1 : 1	Vltava	ŠOK
OK	7A	Albertov	1 : 1	Vltava	ŽT
OK	8A	Vratislavova	1 : 1	Vltava	ŽT
OK	9A	Karlovo nám. II	1 : 1	Vltava	BP
OK	10A	Karlovo nám. I	1 : 1	Vltava	BP
OK	11A	Štěpánská	1 : 1	Vltava	BP
OK	12A	Ve Smečkách	1 : 1	Vltava	BP
OK	13A	I.P.Pavlova	1 : 1	Vltava	BP+ŠT
OK	14A	Wilsonova	1 : 1	Vltava	BP+ŠT
OK	15A	Bolzanova	1 : 1	Vltava	BP
OK	16A	Hybernská	1 : 1	Vltava	ŽT
OK	18A	Chotkova	1 : 4	Brusnice	ŽT
OK	19A	Na opyši	1 : 4	Brusnice	ŽT
OK	20A	Karmelitská	1 : 1	Vltava	BP
OK	21A	Újezd	1 : 1	Vltava	BP
OK	23A	Malostranské nábřeží	1 : 1	Vltava	BP
OK	1B	Za elektrárnou	1 : 1	Vltava	BP
OK	2B	U Výstaviště	1 : 1	Vltava	KP
OK	3B	U akademie	1 : 1	Vltava	BP
OK	4B	Metro, nád. Holešovice	1 : 1	Vltava	BP
OK	5B	Bubenské nábřeží	1 : 1	Vltava	BP
OK	6B	Karlínská shybka	1 : 1	Vltava	BP
OK	7B	Prvního pluku	1 : 1	Vltava	ŽT
OK	8B	Koněvova	1 : 1	Vltava	BP
OK	9B	Sokolovská I	1 : 1	Vltava	BP
OK	11B	Na Poříčí I	1 : 1	Vltava	ŽT
OK	1C	Maďarská	1 : 1	Vltava	ŽT
OK	2C	Myslbekova	1 : 4	Brusnice	BP
OK	1D	Paťanka I	1 : 1	Vltava	BP
OK	2D	Podbabská	1 : 1	Vltava	BP+ŠT
OK	3D	Evropská	1 : 4	Šárecký potok	BP
OK	1E	ZOO Trója u pavilonu goril	1 : 1	Vltava	BP
OK	1F	ZOO Trója - u šelem	1 : 1	Vltava	BP
OK	2FE	K Bohnicím	1 : 1	Vltava	BP+ŠT
OK	3FE	Psychiatrická léčebna	1 : 1	Vltava	BP+ŠT
OK	4FE	Trojská	1 : 1	Vltava	BP+ŠT
OK	5FE	Zahradnická	1 : 1	Vltava	BP+ŠT
OK	6FE	Květinářská	1 : 1	Vltava	BP+ŠT
OK	7E	Povltavská	1 : 1	Vltava	BP
OK	10E	Elsnicovo nám. II	1 : 4	Rokytky	ATYP
OK	11F	Primátorská	1 : 4	Rokytky	BP+ŠT
OK	13FE	Prosecká	1 : 4	Rokytky	BP
OK	15FE	Fr. Kadlece	1 : 4	Rokytky	ŠOK
OK	16FE	Sokolovská II	1 : 4	Rokytky	BP
OK	17FE	Na břehu I	1 : 4	Rokytky	BP+ŠT
OK	18FE	Hloubětínská	1 : 4	Rokytky	BP

OK	19FE	Poděbradská I	1 : 4	Rokytka	ŽT
OK	20FE	Poděbradská II	1 : 4	Rokytka	KP
OK	23E	Voctářova	1 : 1	Vltava	KP
OK	25E	Elsnicovo nám. I	1 : 4	Rokytka	BP
OK	28FE	Freyova	1 : 4	Rokytka	ŽT
OK	29FE	Pod Harfou	1 : 4	Rokytka	BP
OK	30FE	Podkovářská	1 : 4	Rokytka	BP
OK	31FE	Mezitraťová	1 : 4	Rokytka	ŽT
OK	32FE	Hrdlořežská	1 : 4	Rokytka	ŠOK
OK	33FE	Pod Táborem	1 : 4	Rokytka	KP
OK	1K	Sinkulova	1 : 1	Vltava	ATYP
OK	2K	Podolské nábřeží	1 : 1	Vltava	BP
OK	4K	Jeremenkova	1 : 1	Vltava	BP+ŠT
OK	5K	Branická	1 : 1	Vltava	BP
OK	6K	Vrbova	1 : 4	Kunratický potok	ŠOK
OK	7K	Pragoflora	1 : 4	Kunratický potok	BP
OK	8K	Ryšánka	1 : 4	Kunratický potok	BP
OK	9K	Sulická	1 : 4	Kunratický potok	ŠOK
OK	10K	Krčská	1 : 4	Kunratický potok	BP
OK	11K	V podzámčí	1 : 4	Kunratický potok	BP
OK	12K	Zálesí	1 : 4	Kunratický potok	ŠOK
OK	13K	Vídeňská	1 : 4	Kunratický potok	KP
OK	14K	Štefánikova	1 : 1	Motolský potok	BP
OK	15K	Pechlátova	1 : 4	Radlický potok	ŽT
OK	17K	Kováků	1 : 1	Motolský potok	ŽT
OK	18K	Plzeňská II	1 : 1	Motolský potok	ŽT
OK	19K	Mozartova	1 : 1	Motolský potok	ŠOK
OK	20K	Duškova	1 : 1	Motolský potok	BP
OK	21K	Na Popelce	1 : 1	Motolský potok	ŽT
OK	23K	Podbělohorská	1 : 1	Motolský potok	ŽT
OK	24K	Jinonická I	1 : 1	Motolský potok	ŽT
OK	25K	Jinonická II	1 : 1	Motolský potok	ŽT
OK	26K	Musílkova	1 : 1	Motolský potok	ŽT
OK	27K	Nad Zámečnicí	1 : 1	Motolský potok	ŠOK
OK	28K	Nepomucká	1 : 1	Motolský potok	ŽT
OK	29K	Pod Kotlářkou	1 : 1	Motolský potok	BP+ŠT
OK	30K	Plzeňská I	1 : 1	Motolský potok	BP+ŠT
OK	31K	Kudrnova	1 : 4	Motolský potok	BP
OK	32K	Ohradská	1 : 4	Jinonický potok	BP
OK	33K	Barrandov	1 : 1	Vltava	BP+ŠT
OK	34K	Na Zlíchově	1 : 1	Vltava	ŽT
OK	35K	Švábova	1 : 1	Vltava	BP+ŠT
OK	36K	Neklanova	1 : 1	Vltava	BP+ŠT
OK	37K	Slavojova	1 : 1	Vltava	ŠOK
OK	38K	Čiklova	1 : 4	Botič	BP+ŠT
OK	41K	Sarajevská	1 : 4	Botič	ŽT
OK	43K	Sekaninova	1 : 4	Botič	BP
OK	44K	Sezimova	1 : 4	Botič	ŽT
OK	45K	Nuselská	1 : 4	Botič	ŠOK
OK	46K	Čestmírova	1 : 4	Botič	BP+ŠT
OK	47K	Bělehradská	1 : 4	Botič	ŽT
OK	48K	Na ostrůvku	1 : 4	Botič	ATYP

OK	49K	Havlíčkovy sady	1 : 4	Botič	ATYP
OK	50K	Sámova I	1 : 4	Botič	BP
OK	51K	Rybalkova	1 : 4	Botič	ŽT
OK	52K	Rostovská	1 : 4	Botič	ŽT
OK	53K	Jivenská	1 : 4	Botič	BP
OK	54K	Ve vilách	1 : 4	Botič	ŽT
OK	55K	Michelská II	1 : 4	Botič	BP
OK	56K	Michelská I	1 : 4	Botič	ŠOK
OK	57K	Ohradní	1 : 4	Botič	ŠOK
OK	60K	Oblouková	1 : 4	Botič	ŠOK
OK	61K	Vršovická	1 : 4	Botič	ŠOK
OK	62K	Přípotoční	1 : 4	Botič	ŠOK
OK	63K	U seřadiště	1 : 4	Botič	BP+ŠT
OK	70K	U plynárny I	1 : 4	Botič	BP+ŠT
OK	71K	U plynárny II	1 : 4	Botič	ŽT
OK	72K	Chodovská I	1 : 4	Botič	ŽT
OK	74K	Bohdalecká	1 : 4	Botič	BP+ŠT
OK	75K	Nad elektrárnou	1 : 4	Slatinský potok	BP
OK	77K	Před skalkami II	1 : 4	Botič	BP
OK	78K	U zahradního města	1 : 4	Botič	ŽT
OK	80K	Pražská	1 : 4	Dolnoměch. potok	BP
OK	81K	Švehlova	1 : 4	Dolnoměch. potok	BP
OK	83K	Průmyslová	1 : 4	Botič	BP
OK	102K	Holečkova	1 : 1	Vltava	ŠOK
OK	105K	Kartouzská	1 : 1	Motolský potok	ŠOK
OK	109K	Na Dolínách	1 : 1	Vltava	ŠOK
OK	110K	Pod školou	1 : 1	Motolský potok	BP+ŠT
OK	111K	Butovická	1 : 4	Prokopský potok	ŠOK
OK	112K	Práčská	1 : 4	Botič	BP
OK	CSHH	ČSHH	1 : 1	Vltava	BP

*) Vysvětlení zkratk použitých pro označení typu odlehčovací komory:

ŠOK - odlehčovací komora štěrbinová

BP - odlehčovací komora s bočním přelivem

ŽT - odlehčovací komora typ žabí tlama

ŠT - odlehčovací komora se škrťací tratí

Seznam stávajících stálých měrných profilů – stav k 1.1.2001

1. Kmenová stoka A

Měření průtokových poměrů na kmenové stoce A – uzávěrný profil.

Označení profilu: **A1 – Stromovka**

Umístění: Š 180.398, č. mapového listu 127, kamenný objekt limnigrafické šachty v blízkosti cesty do Stromovky z ulice Goetheho u železniční stanice Praha Bubeneč

Příčný profil: vejčitý profil PN 1800/2600

Datum instalace: 7. 5. 1996

2. Kmenová stoka B

Měření polohy hladiny v objektu OK 1B Za elektrárnou.

Označení profilu: **B2 – OK 1B Za elektrárnou**

Umístění: OK 1B Za elektrárnou, č. mapového listu 130, za viaduktem v ulici Za elektrárnou u paty drážního tělesa

Typ objektu: odlehčovací komora s boční přelivnou hranou

Datum instalace: 1. 8. 1995

3. Kmenová stoka D

Měření průtokových poměrů na kmenové stoce D – uzávěrný profil.

Označení profilu: **D1 – Papírenská**

Umístění: Š 181.392, č. mapového listu 70, mezi dráhou Praha – Kralupy nad Vltavou a ulicí Papírenskou

Příčný profil: kruhový profil DN 1425

Datum instalace: 6. 10. 1995

4. Kmenová stoka E

Profil E1

Měření polohy hladiny v objektu OK 1E ZOO resp. průtoků na přepadu OK 1E ZOO

Označení profilu: **E1 – OK 1E ZOO**

Umístění: OK 1E ZOO Š 177.250, č. mapového listu 71, v areálu ZOO v blízkosti pavilonu šelem

Měrný profil: přepadová hrana - výška 1.41, m délka 10.95 m

Datum instalace: 24. 1. 1995

5. Kmenová stoka F

Měření průtokových poměrů na kmenové stoce F – uzávěrný profil.

Označení profilu: **F1 – Nad Kazankou**

Umístění: Š 181.986, č. mapového listu 74, v ulici Nad Kazankou u vily firmy Foma

Příčný profil: kruhový profil DN 3200

Datum instalace: 12. 5. 1995

6. Kmenová stoka K

Měření průtokových poměrů na kmenové stoce K – před připojením stok A a C.

Označení profilu: **K1 – Antonína Čermáka**

Umístění: objektová šachta Š 180.460, č. mapového listu 126, objektová manipulační šachta na kmenové stoce K v Bubenči v parku při ulici Ant. Čermáka, dříve nazývané U Hřbitova.

Příčný profil: kruhový profil DN 3600

Datum instalace: 21. 2. 1997

7. Čerpací stanice horního horizontu ÚČOV

**Měření polohy hladiny v čerpací jímce ČSHH resp. průtoků na
přepadu ČSHH**

Označení profilu: **ČSHH**

Umístění: snímání polohy hladiny na konci přepadové hrany čerpací jímky v areálu ÚČOV

Měrný profil: přepadová hrana – výška 0,93 m, délka 20,80 m

Datum instalace: 5. 8. 1994

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)
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)
4. Zákon č. 50/1976 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon), ve znění pozdějších předpisů
5. Nařízení vlády ČR č.82/1999 Sb., kterým se stanoví ukazatele a hodnoty přípustného stupně znečištění vod
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 73 6510 Vodní hospodářství. Základní vodohospodářské názvosloví
9. ČSN 75 6101 Stokové sítě a kanalizační přípojky
10. ČSN EN 752-6 Projektování čerpacích stanic odpadních vod
11. ČSN 75 6406 Kanalizace a čistírny odpadních vod ze zdravotnických zařízení
12. ČSN 75 6909 Zkoušení vodotěsnosti stok
13. ČSN EN 12 109 Vnitřní kanalizace
14. ČSN EN 752 Venkovní systémy stokových sítí a kanalizačních přípojek
15. ČSN 75 0130 Vodní hospodářství. Názvosloví ochrany vod a procesů změn jakosti vod
16. ČSN 75 0170 Vodní hospodářství. Názvosloví jakosti vod
17. ČSN 75 6261 Dešťové nádrže

18. ČSN 75 6401 Čistírny městských odpadních vod
19. ČSN 75 6402 Malé čistírny odpadních vod
20. TNV 75 6925 Obsluha a údržba stok
21. ČSN 75 7241 Kontrola odpadních a zvláštních vod
22. ČSN 75 3415 Objekty pro manipulaci s ropnými látkami a jejich skladování
23. ČSN 65 0201 Hořlavé kapaliny
24. ČSN 83 0916 Ochrana vody před ropnými látkami - doprava ropných látek potrubím
25. ČSN 75 6551 Čištění odpadních vod s obsahem ropných látek
26. ČSN 75 6505 Zneškodňování odpadních vod z povrchové úpravy kovů a plastů
27. ČSN 75 7300 Chemický a fyzikální rozbor odpadních vod
28. ČSN 75 0905 Zkoušení vodotěsnosti vodárenských a kanalizačních nádrží
29. ČSN 46 5735 Průmyslové komposty
30. TNV 75 6911 Provozní řád kanalizace
31. ČSN 83 0901 Ochrana povrchových vod před znečištěním
32. ČSN 75 7221 Klasifikace jakosti povrchových vod
33. ČSN EN 25667-1 Jakost vod. Odběr vzorků. Část 1: Pokyny pro návrh programu odběru vzorků
34. ČSN EN 25667-2 Jakost vod. Odběr vzorků. Část 2: Pokyny pro způsoby odběru vzorků
35. ČSN EN ISO 5667-3 Jakost vod. Odběr vzorků. Část 3: Pokyny pro konzervaci vzorků a manipulaci s nimi
36. ČSN ISO 5667-10 Jakost vod. Odběr vzorků. Část 10: Pokyny pro odběr vzorků odpadních vod
37. ČSN EN ISO 5667-10 Odběr vzorků, část 3: Pokyny pro konzervaci vzorků a manipulaci s nimi.
38. ČSN 75 7554 - Jakost vod. Stanovení polycyklických aromatických uhlovodíků.
39. ČSN EN ISO 6468 – Jakost vod. Stanovení pesticidů. (stanovují se ty pesticidy, u kterých je pravděpodobné, že se budou vyskytovat v daném zdroji)

40. TNV 75 7520 Jakost vod. Stanovení chemické spotřeby kyslíku dichromanem
41. ČSN EN 1899-1,2 Jakost vod. Stanovení biochemické spotřeby kyslíku po n dnech (BSK_n)
42. ČSN EN 872 Jakost vod. Stanovení nerozpuštěných látek - Metoda filtrace filtrem ze skleněných vláken
43. ČSN 75 7346 Jakost vod. Stanovení rozpuštěných látek
44. ČSN ISO 7150-1 Jakost vod. Stanovení amonných iontů. Část 1: Manuální spektrometrická metoda,
45. ČSN ISO 5664 Jakost vod. Stanovení amonných iontů. Odměrná metoda po destilaci
46. ČSN EN ISO 11732 Jakost vod. Stanovení amoniakálního dusíku průtokovou analýzou (CFA a FIA) a spektrofotometrickou detekcí
47. ČSN EN 26777 Jakost vod. Stanovení dusitanů. Molekulární absorpční spektrofotometrická metoda
48. ČSN EN ISO 13395 Jakost vod - Stanovení dusitanového dusíku a dusičnanového dusíku a sumy obou průtokovou analýzou (CFA a FIA) se spektrofotometrickou detekcí
49. ČSN ISO 7890-2,3 Jakost vod. Stanovení dusičnanů
50. ČSN EN 25663 Jakost vod. Stanovení dusíku podle Kjeldahla. Odměrná metoda po mineralizaci se selenem
51. ČSN EN ISO 11905-1 Jakost vod - Stanovení dusíku - Část 1: Metoda oxidační mineralizace peroxodisíranem
52. ČSN EN 1189 Jakost vod. Stanovení fosforu - Spektrofotometrická metoda s molybdenanem amonným
53. ČSN EN ISO 10304-1,2 Jakost vod. Stanovení rozpuštěných aniontů metodou kapalinové chromatografie iontů
54. ČSN ISO 9280 Jakost vod. Stanovení síranů. Gravimetrická metoda s chloridem barnatým
55. ČSN 75 7505 Jakost vod. Stanovení nepolárních extrahovatelných látek metodou infračervené spektrometrie
56. ČSN ISO 6439 Jakost vod. Stanovení jednosytných fenolů - Spektrofotometrická metoda se 4-aminoantipyrinem po destilaci
57. ČSN EN 903 Jakost vod. Stanovení aniontových tenzidů methylenovou modří (MBAS)

58. ČSN ISO 6703 Jakost vod. Stanovení kyanidů.
59. ČSN ISO 10359-1,2 Jakost vod. Stanovení fluoridů.
60. ČSN EN 1485 Jakost vod. Stanovení adsorbovatelných organicky vázaných halogenů
61. ČSN EN 1483 Jakost vod. Stanovení rtuti
62. TNV 75 7440 Jakost vod – Stanovení veškeré rtuti jednoúčelovým atomovým absorpčním spektrometrem
63. TNV 75 7426 Jakost vod – Stanovení mědi bezplamenovou technikou AAS
64. ČSN ISO 8288 Jakost vod. Stanovení kobaltu, niklu, mědi, zinku, kadmia a olova - Metody plamenové atomové absorpční spektrometrie
65. ČSN EN ISO 11 885 Stanovení 33 prvků atomovou emisní spektrometrií s indukčně vázaným plazmatem (ICP-AES)
66. TNV 75 7461 Jakost vod – Stanovení niklu bezplamenovou technikou AAS
67. ČSN EN 1233 Jakost vod. Stanovení chromu - Metody atomové absorpční spektrometrie
68. ČSN ISO 11083 Jakost vod. Stanovení chromu(VI). Spektrofotometrická metoda s 1,5-difenyلكarbazidem
69. TNV 75 7467 Jakost vod – Stanovení olova bezplamenovou technikou AAS
70. ČSN EN ISO 11 969 Jakost vod. Stanovení arsenu - Metoda atomové absorpční spektrometrie (hydridová technika)
71. ČSN EN 26595 Jakost vod. Stanovení veškerého arsenu. Spektrofotometrická metoda s diethyldithiokarbamanem stříbrným
72. ČSN ISO 9965 Jakost vod. Stanovení selenu - Metoda atomové absorpční spektrometrie (hydridová technika)
73. ČSN EN ISO 5961 Jakost vod. Stanovení kadmia atomovou absorpční spektrometrií
74. ČSN 75 7400 Jakost vod. Stanovení stříbra metodami atomové absorpční spektrometrie
75. TNV 75 7408 Jakost vod. Stanovení barya bezplamenovou technikou AAS
76. ČSN ISO 10 523 Jakost vod. Stanovení pH
77. ČSN 75 7342 Jakost vod. Stanovení teploty

78. ČSN 75 7506 Jakost vod. Stanovení extrahovatelných látek metodou infračervené spektrometrie
79. ČSN EN ISO 6468 Jakost vod. Stanovení některých organochlorových insekticidů, polychlorovaných bifenyků a chlorbenzenů - Metoda plynové chromatografie po extrakci kapalina-kapalina
80. ČSN 75 7554 Jakost vod. Stanovení vybraných polycyklických aromatických uhlovdíků. Metoda HPLC s fluorescenčním, a metoda GC s hmotnostním detektorem
81. ČSN EN ISO 10301 Jakost vod. Stanovení vysoce těkavých halogenových uhlovdíků. Metody plynové chromatografie