

# KANALIZAČNÍ ŘÁD

kanalizace pro veřejnou potřebu v povodí Ústřední čistírny  
odpadních vod Praha



Zhotovitel kanalizačního řádu a  
správce kanalizace pro veřejnou potřebu



Pražská vodohospodářská  
společnost a.s.  
Žatecká 110/2, Praha 1  
[www.pvs.cz](http://www.pvs.cz)

Provozovatel kanalizace  
pro veřejnou potřebu



Pražské vodovody  
a kanalizace, a.s.  
Pařížská 11, Praha 1  
[www.pvk.cz](http://www.pvk.cz)

aktualizace říjen 2012

<b>OBSAH :</b>	strana
1. Titulní list	4
1.1 Platnost Kanalizačního řádu	6
2. Účel kanalizačního řádu	7
3. Technický popis kanalizační sítě	8
3.1. Systém odvodnění města Prahy	8
3.2. Návrhové parametry	8
3.3. Popis systému odvodnění	10
3.4. Stálé měrné a kontrolní profily na stokové síti	11
3.4.1. Seznam stávajících stálých měrných profilů	11
3.4.2. Seznam stálých kontrolních profilů na stokové síti	14
3.5. Výpusti do recipientu	15
4. Ústřední čistírna odpadních vod	19
4.1 Historie	19
4.2 Umístění ÚČOV	19
4.3 Popis ÚČOV	20
4.4 Recipient pro ÚČOV	21
4.5. Požadavky vodoprávního úřadu na množství a jakost vypouštěné vody z ÚČOV do Vltavy	22
5. Seznam látek, které nejsou odpadními vodami	24
6. Producenti odpadních vod.	27
6.1 Producenti pouze splaškových vod	27
6.2. Producenti splaškových a technologických vod	27
6.3 Producenti průmyslových odpadních vod	27
7. Nejvyšší přípustná míra znečištění odpadních vod	28
7.1 Limit znečištění odpadních vod	28
7.2 Vypouštění odpadních vod s vyšším znečištěním než stanovují limity	28
7.2.1 Krátkodobé, časově omezené	28
7.2.2 Dlouhodobé, časově omezené	28
7.2.3 Změna ve vypouštění u průmyslových odpadních vod	29

7.3	Odpadní vody znečištěné radioaktivními látkami	29
7.4	Kontaminovaná voda, vznikající při odstraňování ekologických zátěží	29
7.5	Jednorázové vypouštění s koncentrací volného chlóru	29
8.	Povinnosti producentů odpadních vod vyplývající z tohoto kanalizačního řádu	30
9.	Havárie	36
9.1	Havarijní situace	36
9.2	Odstraňování havarijních situací	37
10.	Sankce	37
11.	Kontrola dodržování podmínek stanovených Kanalizačním řádem	38
12.	Aktualizace Kanalizačního řádu	38

## **Tabulky**

Tabulka č. 1	Limity znečištění pro souhrnnou skupinu znečišťovatelů do jednotné a splaškové kanalizace	39
Tabulka č. 2	Limity znečištění pro souhrnnou skupinu znečišťovatelů do dešťové kanalizace	41
Tabulka č. 3	Strojírenský a chemický průmysl	42
Tabulka č. 4	Farmaceutický průmysl	43
Tabulka č. 5	Potravinářský průmysl	44
Tabulka č. 6	Energetika	45
Tabulka č. 7	Stavební průmysl	46
Tabulka č. 8	Přehled radionuklidů	47
Tabulka č. 9	Zvýšené limity znečištění pro skupinu vývozců odpadních vod fekálními vozy	48
Tabulka č. 10	Seznam producentů s možností vzniku havarijního znečištění	49

## **Přílohy:**

Příloha č. 1	Technologické schéma ÚČOV	
Příloha č. 2	Situace stokové sítě s vyznačením OK ( převzato z provozního řádu )	
Příloha č. 3	Související normy a předpisy	51
Příloha č. 4	Situace s vyznačením producentů s možností vzniku havarijního znečištění	

## 1. TITULNÍ LIST

Správce kanalizace pro veřejnou potřebu, jímž je Pražská vodohospodářská společnost, a.s. (dále PVS), 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). 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 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 specifickou povahu producentů odpadních vod.

Tento Kanalizační řád je aktualizovaným zněním ze 4/2012, které bylo schváleno rozhodnutím Odboru výstavby Městské části Praha 6 pod č.j.MCP6 002623/2011 ze dne 11.1.2011, s platností do 31.12.2016 jež plně nahradil Kanalizační řád schválený rozhodnutím Odboru výstavby Městské části Praha 6 pod č.j.MCP6 085428/2008/OV/Mz ze dne 16.3.2009, s platností do 31.12.2010, včetně dodatku.

Provozní řád ÚČOV byl schválen Odborem ochrany prostředí Magistrátu hl.m. Prahy, pod č.j. S-MHMP 830352/2008/OOP-II/R-339/Fi.

Provozní řád Stokové sítě v povodí ÚČOV byl schválen Odborem výstavby MČ Praha 6 pod č.j MCP6 031647/2008 ze dne 30.4.2008.

Provozní řád zařízení pro zpracování odpadů na ÚČOV byl schválen Odborem ochrany prostředí Magistrátu hl.m. Prahy, dne 28.5.2008 pod č.j. S- MHMP- 189190/ OOP-VIII-267/ R-547/ 2008/ Sk. V současné době jsou schváleny dva dodatky.

Identifikační číslo majetkové evidence stokové sítě, podle vyhlášky č. 428/2001 Sb v platném znění: 1100-730106-00064581-3/4.

Identifikační číslo majetkové evidence čistírny odpadních vod, podle vyhlášky č. 428/2001 Sb. v platném znění: 1100-730106-00064581-4/1.

Identifikační číslo majetkové evidence přiváděcích stok, podle vyhlášky č. 428/2001 Sb.

v platném znění : 1100-730106-00064581-3/1	Kmenová stoka A k ÚČOV
1100-730106-00064581-3/2	Kmenová stoka B k ÚČOV
1100-730106-00064581-3/3	Kmenová stoka C k ÚČOV
1100-729272-00064581-3/1	Kmenová stoka D k ÚČOV
1100-730190-00064581-3/1	Kmenová stoka E
1100-730190-00064581-3/2	Kmenová stoka F
1100-729272-00064581-3/2	Kmenová stoka K k ÚČOV

**Zhotovitel Kanalizačního řádu a správce kanalizace pro veřejnou potřebu:**

Pražská vodohospodářská společnost, a.s.

Sídlo: Žatecká 110/2, 110 00 Praha 1

Identifikační číslo ( IČ ) : 256 56 112

e-mail: [pvs@pvs.cz](mailto:pvs@pvs.cz) [www.pvs.cz](http://www.pvs.cz)

Vypracovala: Ing. Monika Matúšková e-mail: [matuskovam@pvs.cz](mailto:matuskovam@pvs.cz)

**Provozovatel kanalizace pro veřejnou potřebu :**

Pražské vodovody a kanalizace, a.s.

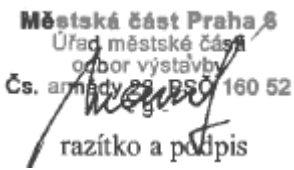
Sídlo: Pařížská 11, 110 00, Praha 1, tel. 221 095 111

Identifikační číslo ( IČ ) : 256 56 635

e-mail: [info@pvk.cz](mailto:info@pvk.cz) [www.pvk.cz](http://www.pvk.cz)


### **1.1 Platnost kanalizačního řádu :**

Kanalizační řád byl schválen dle ustanovení § 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 výstavby Městské části Praha 6:

pod č.j. MCP6 002623/2011	dne 11.1.2011
	platí do 31.12.2016
	

### **1.2 aktualizace kanalizačního řádu :**

Kanalizační řád byl aktualizován dle ustanovení § 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 výstavby Městské části Praha 6:

pod č.j. MCP6 073640/2012	dne 26.9.2012
	platí do 31.12.2016
	

## 2. ÚČEL KANALIZAČNÍHO ŘÁDU

Kanalizační řád stanovuje podmínky pro jakékoliv vypouštění odpadních vod do kanalizace pro veřejnou potřebu. Určuje přípustné míry znečištění vypouštěných vod, uvádí seznam škodlivých látek, které nesmějí být likvidovány vypouštěním do kanalizace (viz. kapitola č. 5.). Uživatelé a správci nemovitostí jsou povinni mít k vypouštění odpadních vod souhlas PVK. V případě, že znečištění odpadních vod překračuje hodnoty uvedené v tabulce č.1 tohoto kanalizačního řádu, je uživatel nebo správce nemovitosti povinen tyto vody předčistit (viz kapitola č. 8 ). V tomto případě vypouštění takto předčištěných odpadních vod z vodního díla povoluje místně příslušný úřad městské části ( odbor stavební nebo životního prostředí ) na základě stanoviska PVS.

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

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

Kanalizační řád je výchozím podkladem pro uzavírání smluv na odvádění odpadních vod kanalizací mezi provozovatelem kanalizace pro veřejnou potřebu a odběratelem.

### **3. TECHNICKÝ POPIS KANALIZAČNÍ SÍTĚ**

#### **3.1. Systém odvodnění města Prahy**

Centrální část hl. m. Prahy je odvodňována jednotnou kanalizační soustavou, je tvořena kmenovými stokami A, B, C, D a E a je svedena do Ústřední čistírny odpadních vod na Císařském ostrove v Bubenči. Od 60. let 20. století byly, v okrajových lokalitách a lokalitách sídlištní výstavby na jihu a jihozápadě města, budovány oddílné kanalizační systémy. Jedním z důvodů byla nedostatečná kapacita stávajících kmenových stok, zvláště stok A a E, proto započala výstavba nových kmenových stok K a F.

Některé části stokové sítě nejsou v majetku města. Jejich soupis, evidovaný k 30. 11. 2006, je uveden v příloze Provozního řádu Stokové sítě v povodí ÚČOV.

Celková délka veřejné splaškové i jednotné kanalizace, evidované a převzaté do provozování PVK činila v Praze k 31. 12. 2006 celkem 3 428 km gravitačních stok, z tohoto bylo 2 607 km stok neprůlezných do profilu DN 800, 425 km stok průlezných do výšky 1 500 mm a 396 km stok průchozích a jiných (1600/2400 mm, 1800/2600 mm, 2200/3000 mm, atd.). Na celé stokové síti hl. m. Prahy jsou vybudovány vstupní šachty, jejich počet byl k 31.12.2006 celkem 113 881 ks. Z dalších objektů, sloužících k bezporuchovému odtoku odpadních vod do Ústřední čistírny odpadních vod nebo dešťových vod do recipientu, je na celé stokové síti 135 odlehčovacích komor, 16 shybek a upravených profilů pro podchod pod vodními toky a komunikacemi, více než 491 dešťových vpustí do recipientu, 209 čerpacích stanic ( v povodí ÚČOV 91), 15 zakrytých nádrží, 16 lapačů písku a 84 129 ks kanalizačních přípojek.

#### **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, jsou vypracovány Městské standardy vodárenských a kanalizačních zařízení na území hl.m. Prahy, které byly schváleny radou Zastupitelstva hl.m. Prahy usnesením č. 0479 ze dne 2.4.2002.

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 2007 bylo skutečné množství fakturované vody pro domácnosti  $Q = 127 \text{ l/os/den}$ . Pro předpokládané rekonstrukce a rozvoj vodovodních sítí jsou pro rok 2010 a 2020 stanoveny potřeby vody  $Q_{2010} = 150 \text{ l/os/den}$  a  $Q_{2020} = 160 \text{ l/os/den}$ .

V současné době je v hl.m. Praze trvale hlášeno 1 223 368 obyvatel (dle zdroje Českého statistického úřadu ke dni 30.6.2008), na veřejnou kanalizaci je napojeno cca 99 % obyvatel. Přibližně 100.000 obyvatel je odkanalizováno na pobočné ČOV. Denní hodnota  $BSK_5$  se uvažuje 60g na osobu a den. Při sledování kvality splaškových vod se sleduje mnoho ukazatelů, především však  $BSK_5$ ,  $CHSK_{Cr}$ ,  $NL$ ,  $N-NH_4^+$ ,  $N_{anorg}$ ,  $N_{celk}$ ,  $P_{celk}$ .

Neméně podstatnou část splaškových vod tvoří odpadní vody ze zdravotnických zařízení, provozoven služeb, čerpacích stanic pohonných hmot a především pak průmyslových podniků. V kapitole „6. Producenti odpadních vod“ jsou jednotliví producenti v závislosti na stupni znečištění odpadních vod rozděleni do tří skupin. Konkrétní průmysloví znečišťovatelé jsou pak dále rozděleni do pěti skupin, podle zaměření na strojírenský a chemický průmysl, farmaceutický průmysl, potravinářský průmysl, energetiku a stavební průmysl

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. Databáze v současnosti čítá přes 2600 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, 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, 6 a 7 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 pátevní 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 a Zličína.

**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 oblasti Prahy 7 (část), 8 (část), 9 a 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. Stálé měrné a kontrolní profily na stokové síti**

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<sub>Cr</sub>, BSK<sub>5</sub>, NL, RAS, N-NH<sub>4</sub><sup>+</sup>, N<sub>anorg</sub>, tuky, N<sub>celk</sub>, P<sub>celk</sub>, AOX, a těžké kovy (Hg a Cd).

#### **3.4.1. Seznam stávajících stálých měrných profilů**

##### **Kmenová stoka A, profil A 1 – Stromovka**

Měření průtokových poměrů na kmenové stoce A – uzávěrný profil.

Označení profilu: A 1 – 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

Typ měř. přístroje: průtokoměr ADS 3600

Telemetrický přenos: ano

Uvedení do provozu: 30. 3. 2000

##### **Kmenová stoka B, profil B 2- OK 1 B Za elektrárnou**

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 předivnou hranou

Typ měř. přístroje: hladinoměr MS 16 s ultrazvukovým senzorem

Telemetrický přenos: ano

Uvedení do provozu: 1. 8. 1995

### **Kmenová stoka D, profil D 1 – Papírenská**

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

Typ měř. přístroje: průtokoměr ADS 3600

Telemetrický přenos: ano

Uvedení do provozu: 8.1.2001

### **Kmenová stoka E, profil E 1 – OK 1E ZOO**

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 goril

Měrný profil: Přepadová hrana – výška 1,41 m, délka 10,95 m

Typ měř. přístroje: hladinoměr MS 16 s ultrazvukovým senzorem

Telemetrický přenos: ano, metalický přes ASŘ ÚČOV

Uvedení do provozu: 24. 1. 1995

### **Kmenová stoka F, profil F1 – Nad Kazankou**

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

Typ měř. přístroje: průtokoměr OCMpro firmy NIVUS GmbH

Telemetrický přenos: ano

Uvedení do provozu: 10. 1. 2002

### **Kmenová stoka F (spojovací úsek Nová šneková ČS – ČSHH), profil F O - ÚČOV**

Měření průtokových poměrů při přepojení kmenové stoky F na ČSHH

Označení profilu: F0 – ÚČOV

Umístění profilu: Areál ÚČOV, spojovací úsek mezi novou šnekovou čerpárnou a lapákem štěrku na nátok do ČSHH

Příčný profil: tlamový profil 1500/1800

Typ měř. přístroje: průtokoměr ADS 3600

Telemetrický přenos: ano, sdružený se srážkoměrnou stanicí D19

Uvedení do provozu: 14. 5. 2001

### **Kmenová stoka K, profil K 1 – Antonína Čermáka**

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

Typ měř. přístroje: průtokoměr OCMpro firmy NIVUS GmbH

Telemetrický přenos: ano

Uvedení do provozu: 11. 4. 2002

### **Čerpací stanice horního horizontu ÚČOV, profil ČSHH**

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

Typ měř. přístroje: hladinoměr MS 16 s ultrazvukovým senzorem

Telemetrický přenos: ano, metalický do ASŘ ÚČOV

Uvedení do provozu: 5.8.1994

### **Kolektor ACK – nátok na ČSHH ÚČOV, profil ACK**

Měření průtokových poměrů v kolektoru ACK – přítok na ČSHH ÚČOV

Označení profilu: ACK

Umístění: Areál ÚČOV, měrný profil v koncovém úseku před nátokovou komorou shybky.

Příčný profil: tlamový profil 4000/3350

Typ měř. přístroje: průtokoměr OCMpro firmy NIVUS GmbH

Telemetrický přenos: ano

Uvedení do provozu: 25. 6. 2001

### **Kmenová stoka B, profil B 1 – Výstaviště**

Měření průtokových poměrů na kmenové stoce B – uzávěrný profil

Označení profilu: B1 – Výstaviště

Umístění: Š 178.335, č. mapového listu 130, v areálu Výstaviště, nutno vybudovat stálý měrný profil.

Příčný profil: vejčitý profil 1400/2100

Typ měř. přístroje: průtokoměr ADS 3600

Telemetrický přenos: ne

Uvedení do provozu: 25.4. 2003

### **Kmenová stoka C, profil C 1 - Ergon**

Měření průtokových poměrů na kmenové stoce C – uzávěrný profil

Označení profilu: C1 – Ergon

Umístění: Š. 180.45, č. mapového listu 97, v koncovém přímém úseku kmenové stoky C před napojením do spojné komory ACK, areál fy Ergon. Nutno dobudovat stálý měrný profil.

Příčný profil: vejčitý profil PN 1000/1750

Typ měř. přístroje: průtokoměr ADS 3600

Telemetrický přenos: ne

Uvedení do provozu: 21. 3. 2003

### **3.4.2. Seznam stálých kontrolních profilů na stokové síti:**

Kmenová stoka A – Stromovka, Š 180.398 číslo vložkového plánu 127

Kmenová stoka B – Stromovka, Š 178.02 číslo vložkového plánu 127

Kmenová stoka C – po soutoku C1 a C2, Goetheho, Š 181.430 číslo vložkového plánu 126

Kmenová stoka D – ul. Papírenská, Š 181.392 číslo vložkového plánu 70/3

Kmenová stoka E – ul. Na Sádkách, Š 177.824 číslo vložkového plánu 73

Kmenová stoka F – ul. Nad Kazankou, Š 181.986 číslo vložkového plánu 74

Kmenová stoka K – ul. Antonína Čermáka, Š 180.46 číslo vložkového plánu 126

Bohnický sběrač – U Trojského zámku, Š 180.86 číslo vložkového plánu 72

### 3.5 Výpusti do recipientů

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	Resslerova	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	115C	Na Petynce	1 : 4	Brusnice	ŠOK
OK	1D	Pařanka 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	9E	Bulovka II	1 : 1	Vltava	ŽT
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	Rokytky	ŽT
OK	20FE	Poděbradská II	1 : 4	Rokytky	KP
OK	23E	Voctářova	1 : 1	Vltava	KP
OK	25E	Elsnicovo nám. I	1 : 4	Rokytky	BP
OK	28FE	Freyova	1 : 4	Rokytky	ŽT
OK	29FE	Pod Harfou	1 : 4	Rokytky	BP
OK	30FE	Podkovářská	1 : 4	Rokytky	BP
OK	31FE	Mezitraťová	1 : 4	Rokytky	ŽT
OK	32FE	Hrdlořežská	1 : 4	Rokytky	ŠOK
OK	33FE	Pod Táborem	1 : 4	Rokytky	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	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	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	42K	Na Folimance II	1 : 4	Botič	ATYP
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	51K	Rybálkova	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	76K	Rozmarýnová	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	103K	Sámova	1 : 4	Botič	BT
OK	104K	Hlubočepská	1:1	Vltava	BP+ŠT
OK	105K	Kartouzská	1 : 1	Motolský potok	ŠOK
OK	109K	Na Dolinách	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
OK	1-4	V Sedlci	1 : 1	Vltava	BP

\*) Vysvětlení zkratk použitých pro označení typu odlehčovací komory:

ŠOK - odlehčovací komora šterbinová

BP - odlehčovací komora s bočním přelivem

ŽT - odlehčovací komora typ žabí tlama

ŠT - odlehčovací komora se škrťací tratí

## 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 ÚČOV jako celek nebo její jednotlivé objekty mnohokrát dostavována, rekonstruována a modernizována, protože požadavky na kvalitu vyčištěné vody se postupně zvyšují. Intenzifikace ÚČOV přinesla významný pokles zatížení Vltavy vypouštěným znečištěním oproti předchozímu stavu.

Od roku 1991 dochází na kanalizační síti v povodí ÚČOV k poklesu objemů přitékajících odpadních vod a tím ke zvýšení koncentrace biologického znečištění vod (projevuje se u všech ukazatelů).

### 4.2 Umístění ÚČOV



### **4.3. Popis ÚČOV**

Do ÚČOV přitéká odpadní voda čtyřmi kanalizačními shybkami. Dvě jsou na jižní straně ÚČOV (z levého břehu Vltavy) pod plavebním kanálem (kanalizační kolektor ACK a kolektor BD) a dvě jsou na severní straně čistírny (z Pravého břehu Vltavy) pod korytem Vltavy (stoka E a stoka F). Shybka na kolektoru BD a shybka na stoce E ústí společně do čerpací stanice spodního horizontu (ČSSH). Shybka na kolektoru ACK ústí do čerpací stanice horního horizontu (ČSHH). Do ČSHH ústí také výtok z čerpací stanice pro shybku stoky F (ČSF).

Všechny tři čerpací stanice zdvihají hladinu přitékajících odpadních vod tak, aby voda dále protekla celou ÚČOV gravitačně až do řeky.

Před lapačem šterku na přítoku stok A,C,K na levém břehu plavebního kanálu je umístěna automatická přijímací stanice přivezených odpadních vod (stáček místo A).

Mechanicko-biologická část sestává z hrubého předčištění na lapácích šterku, mechanického předčištění na jemných česlích s praním a odvodňováním shrabků, odstraňování jemného písku na provzdušovaných podélných lapácích písku a 8 kruhových usazovacích nádržích. 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 nádrží, odkud vyčištěná voda odtéká do Vltavy.

Kaly na ÚČOV jsou produkovány z primární sedimentace (usazovací nádrže) a ze starých a nových dosazovacích nádrží. Primární surový kal z usazovacích nádrží je odčerpáván do mokré jímky. Přebytečný aktivovaný kal ze starých DN se gravitačně a chemicky předzahušťuje v jedné manipulační nádrži (MN4) a pak dále na zahušťovacích odstředivkách. (Veškerý aktivovaný kal z nových dosazovacích nádrží je po regeneraci čerpán jako vratný zpět do aktivačních nádrží.)

Zahuštěný přebytečný kal se čerpá do mokré jímky, kde se míchá s primárním kalem. Směs těchto kalů (SSK) je stabilizována v 6 dvoustupňových vyhnivacích nádržích. Vyhnílý kal z druhého stupně vyhnivacích nádrží se krátce akumuluje v manipulačních nádržích a následně se odvodňuje na odstředivkách. Kromě odstředivek je možné použít k odvodňování i kalových polí na dislokovaném pracovišti v Drastech u Klecan, kam vede z ÚČOV kalovod.

Odvodněný vyhnílý kal je předáván smluvnímu partnerovi k dalšímu zpracování a je odvážen z ÚČOV nákladními vozidly. Obvykle je zpracováván na průmyslové komposty, ale je využíván i pro další účely. Kalová voda - fugáty ze zahušťovacích a odvodňovacích odstředivek



Odtok	Q		BSK <sub>5</sub>		CHSK		NL		N-NH <sub>4</sub>	
	m <sup>3</sup> /rok	m <sup>3</sup> /s	mg/l	t/rok	mg/l	t/rok	mg/l	t/rok	mg/l	t/rok
<b>2003</b>	128069600	4,06	10	1 304	57	7 655	24	3 424	6,3	811
<b>2004</b>	125423675	3,98	6,4	803	41,7	5 230	11	1 380	5,1	640
<b>2005</b>	119639112	3,79	5,5	654	37,3	4 440	9	1 013	4,1	484
<b>2006</b>	119632250	3,79	5,1	606	37,7	4 510	7,4	887	4,1	488
<b>2007</b>	114454962	3,63	5,2	600	36,8	4 214	7,7	885	4,1	469
<b>2008</b>	112565590	3,56	5,6	634	38,5	4335	10,4	1167	6,3	7,6
<b>2009</b>	115185343	3,65	5,4	625	36,1	4162	8,4	965	3,7	426

	P <sub>c</sub>		N <sub>anorg</sub>		N <sub>c</sub>	
	mg/l	t/rok	mg/l	t/rok	mg/l	t/rok
<b>2003</b>	1,5	199	17	2 202	22	2 802
<b>2004</b>	1,1	138	18	2 258	20	2 546
<b>2005</b>	0,8	94	15,4	1 843	18	2 127
<b>2006</b>	0,6	71	15,6	1 872	18	2 193
<b>2007</b>	0,6	73	15,7	1 802	19	2 124
<b>2008</b>	0,5	53	18,3	2059	21,4	2411
<b>2009</b>	0,7	79	16,5	1906	19,8	2276

#### **4.5 Požadavky vodoprávního úřadu na množství a jakost vypouštěné vody z ÚČOV do Vltavy**

Povolení k vypouštění odpadních vod bylo vydáno podle NV č. 82/1999 Sb. podle výsledků zkušebního provozu z let 1997-2000.

Odtokové parametry byly stanovené vodohospodářským rozhodnutím Odboru výstavby MHMP č.j. MHMP-76063/2000/VYS/Tr ze dne 22.11.2000, platným do 31.12.2005 s prodlouženou platností do do 31.12.2010 na základě rozhodnutí Odboru životního prostředí MHMP č.j. MHMP-111816/2005/OZP-IX/R-40/Fi ze dne 23.6.2005.

Platnost tohoto vodohospodářského rozhodnutí byla následně prodloužena novým rozhodnutím Odboru ochrany prostředí MHMP č.j. MHMP 379882/2010/OOP-II/R-130/Fi ze dne 30.6.2010 do 31.12.2016.

**Parametry uvedené ve vodohospodářském rozhodnutí:**

$Q_{24} = 6,0 \text{ m}^3/\text{s}$

$Q_{\text{den}} = 7,0 \text{ m}^3/\text{s}$

$Q_{\text{rok}} = 189\,216\,000 \text{ m}^3/\text{rok}$

$Q_{\text{max}} \text{ po dobu 1 hod. od začátku zvýšeného přítoku} = 8,2 \text{ m}^3/\text{s}$

Kvalita vyčištěné vody

Parametr	m	p	balance
	mg/l	mg/l	t/rok
BSK <sub>5</sub>	40	20	2 838,2
CHSK	140	80	13 245,1
NL	70	25	3 784,3
N-NH <sub>4</sub> léto	18	12	-
N-NH <sub>4</sub> zima	32	18	1 892,2
P <sub>c</sub>	4	1,8	238,8
N <sub>anorg</sub> – léto	32	22	-
N <sub>anorg</sub> – zima	40	27	3784,3

## 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:

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

### 2. Nebezpečné látky:

#### a) metaloidy, kovy a jejich sloučeniny :

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

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



- c) látky, které mají škodlivý účinek na chuť nebo vůni produktů pro lidskou spotřebu pocházejících z vodního prostředí, a sloučeniny mající schopnost zvýšit obsah těchto látek ve vodách,
- d) toxické nebo persistentní organické sloučeniny křemíku a látky, které mohou zvýšit obsah těchto sloučenin ve vodách, vyjma těch, jež jsou biologicky neškodné nebo se rychle přeměňují ve vodě na neškodné látky,
- e) elementární fosfor nebo anorganické sloučeniny fosforu,
- f) nepersistentní minerální oleje a nepersistentní uhlovodíky ropného původu (brzdové kapaliny, motorové, převodové, hydraulické a mazací oleje, izolační a tepelné oleje, oleje z lodního dna, ostatní emulze),
- g) fluoridy,
- h) látky, které mají nepříznivý účinek na kyslíkovou rovnováhu, zejména amonné soli a dusitany,
- i) kyanidy,
- j) sedimentovatelné tuhé látky, které mají nepříznivý účinek na dobrý stav povrchových vod.

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

- a) organofosforové sloučeniny,
- b) organocínové sloučeniny,
- c) látky radioaktivní
- d) látky infekční a látky vykazující teratogenní vlastnosti ve vodním prostředí, nebo jeho vlivem
- e) jedy
- f) žíraviny
- g) výbušniny
- h) omamné látky
- i) hořlavé látky a látky, které smísením se vzduchem nebo vodou tvoří výbušné, dusivé nebo otravné směsi
- j) biologicky nerozložitelné tenzidy
- k) organická rozpouštědla
- l) silážní šťávy, zvířecí trus, moč a hnůj, průmyslová hnojiva, pesticidy
- m) aerobně stabilizované komposty
- n) zeminy
- o) látky působící změnu barvy vody

- p) neutralizační kaly
- q) odpadní kapalné látky z fotografického průmyslu (koncentrovaný roztok vývojek, aktivátorů, ustalovačů a ostatních roztoků s obsahem stříbra)
- r) kaly z čistících zařízení odpadních vod
- s) látky narušující materiál stokových sítí nebo technologii čištění odpadních vod v ČOV
- t) látky, které by mohly způsobit ucpání kanalizační stoky a narušení materiálu stoky
- u) jiné látky, popřípadě vzájemnou reakcí vzniklé směsi, ohrožující bezpečnost obsluhy stokové sítě
- v) pevné odpady včetně kuchyňských odpadů, ať ve formě pevné nebo rozmělněné (např. z drtičů kuchyňského odpadu a pod.), které se dají likvidovat tzv. „suchou cestou“.
- w) 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 neunikly 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.

### **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, autoservisy, myčky aut, menší průmyslové podniky atp. platí limity znečištění dané tabulkami č. 1, 2 a 8.

Seznam producentů s možností vzniku havarijního znečištění je uveden v tabulce č. 10.

### **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 pěti kategorií podle charakteru odpadních vod - strojírenský a chemický průmysl, farmaceutický průmysl, potravinářský průmysl, energetiku a stavební průmysl ( viz. tabulky č. 3, 4, 5, 6 a 7 ) a platí pro ně limity znečištění dané tabulkami 1, 2 a 8. 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, energetika - tabulka č. 6 a stavební průmysl č. 7.

Hodnota „**max**“ v tabulkách č.3 až 7 je hodnota maximální možné koncentrace znečištění zjištěná v prostém vzorku (totožná s hodnotou „**pv**“ ) a hodnota „**prům**“ v tabulkách č.3 až 7 je hodnota průměrné koncentrace zjištěné ve směsném vzorku (průměr hodnot „**sv**“ ). Pro limity znečištění, které v těchto tabulkách ( č. 3, 4, 5, 6 a 7 ) nejsou specifikovány, platí hodnoty uvedené v tabulkách č. 1, 2 a 8. Jmenný seznam firem je součástí tohoto kanalizačního řádu.

## 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, je koncentrační údaj v **mg/l**, který musí být stanoven akreditovanou laboratoří nebo laboratoří s osvědčením ASLAB, množství vypouštěných odpadních vod v **m<sup>3</sup>/rok** a množství znečišťujících látek v **kg/rok** nebo **t/rok**.

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

V tabulce č. 1 hodnota „sv“ udává maximální možnou koncentraci znečištění zjištěnou ze směsných vzorků. Směsný 24-hodinový vzorek se získá smísením více odebraných vzorků s intervalem odběru 2 hodin nebo kratším. Konečný časový průběh odběru vzorků se stanoví tak, aby co 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 zajistit i správce, tj. PVS. Přehledy veškerých provedených kontrol u producentů odpadních vod, které provedl provozovatel PVK, budou správci PVS čtvrtletně zasílány.

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

### **7.2. Vypouštění odpadních vod s vyšším znečištěním než stanovují limity**

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

**7.2.2. Dlouhodobé, časově omezené vypouštění** odpadních vod s vyšším znečištěním než určují limity uvedené v tabulkách č. 1, může PVS, po předchozím projednání s PVK,

povolit na základě písemné žádosti tehdy, není-li z důvodu charakteru výroby či provozu, i přes veškerá technologická opatření a navržená předčisticí zařízení, možné tyto limity dodržovat. Takovému producentovi odpadních vod pak mohou být povoleny vyšší limity znečištění, nejedná-li se však o látky uvedené v kap. 5 a především vypouštění nebezpečných závadných látek nebo zvláště nebezpečných závadných látek (§ 39 odst. 3 zákona č. 254/2001 Sb.) do veřejné kanalizace, které povoleno není. Bude zařazen, dle charakteru odpadních vod, do některé ze skupin vybraných producentů, uvedených v kap. 6 bod 3.

**7.2.3. Dojde-li k významné změně u některého z vybraných producentů, zpracuje PVS, na základě projednání s PVK Dodatek k tabulkám kanalizačního řádu, který bude interním dokumentem mezi PVS a PVK. Na základě tohoto dodatku bude možné u vybraných producentů upravit smlouvu na odvádění odpadních vod kanalizací.**

**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<sup>3</sup>) a konverzních faktorů pro příjem těchto radionuklidů požíváním dospělým jednotlivcem z obyvatelstva (v Sv/Bq) nebude větší než. 1.10<sup>-2</sup> Sv/m<sup>3</sup>. Příklady limitních objemových aktivit pro vybrané radionuklidy jsou uvedeny v tab. č. 8, přičemž pro další radionuklidy, neuvedené v tab. č. 8 se použijí jim odpovídající konverzní faktory.

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

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

## **8. POVINNOSTI PRODUCENTŮ ODPADNÍCH VOD VYPLÝVAJÍCÍ Z TOHOTO KANALIZAČNÍHO ŘÁDU**

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

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

- a) mít souhlas PVK, jde-li o odpadní vody, jejichž maximální znečištění nepřekračuje při jejich vzniku hodnoty uvedené v tabulkách č. 1 tohoto Kanalizačního řádu. Jedná se o producenty pouze splaškových vod (viz. kap. 6 bod 1.)
- b) mít souhlas PVS a povolení vodoprávního úřadu dle § 16 odst. 1 zákona o vodách, jestliže jde o vypouštění odpadních vod s obsahem zvlášť nebezpečné závadné látky do kanalizace, nebo dle § 18 odst. 3 zákona o vodovodech a kanalizacích, jestliže jde o vypouštění odpadních vod, jejichž znečištění by překračovalo při jejich vzniku hodnoty uvedené v tomto Kanalizačním řádu a je tedy třeba zajistit jejich předčištění ( viz kap. 6. bod 2 a 3 ).
- c) mít souhlas PVS a povolení vodoprávního úřadu podle § 18 odst. 3 zákona o vodovodech a kanalizacích, a podle § 6 odst. 4 Nařízení vlády č. 61/2003 Sb., jestliže jde o vypouštění odpadních vod, které k dodržení nejvyšší míry znečištění podle tohoto Kanalizačního řádu vyžadují předčištění.

**8.2. Povinnost uzavřít s PVK 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 7 ), 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, 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 7 a limitů „pv“, uvedených v tab. č.1 ( BSK<sub>5</sub>, CHSK<sub>Cr</sub>, pH, NL, N<sub>celk</sub> a P<sub>celk</sub> , není-li některý

z uvedených ukazatelů již součástí tab. č.3 - 7 ). Četnost rozborů bude min. 4x za rok, pokud vodoprávní úřad neurčí četnost vyšší. Výsledky rozborů doručí producent jednou ročně správci kanalizace PVS. Výsledky rozborů bude producent archivovat po dobu 3 let zpětně.

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

**8.5. Každý producent průmyslových odpadních vod** je povinen umožnit pověřeným zaměstnancům PVS a PVK přístup do areálu a objektů za účelem kontroly a odběru vzorků vypouštěných odpadních vod. Na požádání je povinen předložit situační plán domovního odvodnění, dle skutečného provedení, včetně informací o umístění a typu zařizovacích předmětů či předčisticích zařízení, povolení k vypouštění vydané místně příslušným vodoprávním úřadem (v případě producentů specifikovaných v kap. 8.1.b ), příp. výsledky prováděných kontrolních rozborů odpadních vod.

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

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

**8.7. Použití oleje z fritovacích lázní** z kuchyňských a restauračních provozů nesmí být vylévány do kanalizace. Musí být likvidovány odbornou firmou na základě platné smlouvy. Platnou smlouvu k likvidaci olejů a doklady o likvidaci předloží provozovatel kuchyňských a restauračních provozů na vyžádání oprávněným zaměstnancům PVK nebo PVS vč. 3 roky zpět vedené evidence ohledně likvidace vzniklého odpadu (doklady o platbách za likvidaci odpadu).

**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 nebo mléčných výrobků či cukrárenských výrobků, při jejichž výrobě nebo zpracování vznikají odpadní vody s obsahem tuků živočišného původu, stanoví místně příslušný vodoprávní úřad na návrh PVS po posouzení charakteru, množství a jakosti odpadních vod nebo technických možností kanalizačního systému v dané lokalitě. Limitujícím ukazatelem pro jeho instalaci u restaurací, jídelen a kuchyní je příprava min. 300 teplých jídel za den a více (v pochybnostech je limitujícím ukazatelem max. možný výkon kuchyňských zařízení).

**8.9. 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, tzv. „stanic přejímky odpadních vod“ a na základě platné smlouvy uzavřené mezi PVK a vývozcem. Vypouštění se však netýká látek, které nejsou odpadními vodami – viz. kapitola č. 5. Na jiných, než vyhrazených níže uvedených 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 a pouze v souladu s Provozním řádem zařízení pro zpracování odpadů, na základě smluvního vztahu s PVK a za úhradu.

V roce 2010 byly na území hl.m. Prahy v povodí ÚČOV a pobočných ČOV v provozu pouze stanice uvedené v následující tabulce:

Číslo výpustního místa	Výpustní místo	Poznámka
1	Praha 6 - Papírenská - ÚČOV - I	automatická stanice
2	Praha 6 - Papírenská - ÚČOV - II	automatická stanice
3	Praha 6 - Ruzyně, Karlovarská (před Uhelnými sklady)	automatická stanice s vjezdovou bránou
4	Praha 4 - Šeberov, Kunratická spojka	automatická stanice s vjezdovou bránou
5	Praha 9 - Kbely, ČOV Kbely - výpustní místo „A“ (nad lapákem štěrku)	automatická stanice s vjezdovou bránou (omezená kapacita výpustního místa)



6	Praha 9 - Horní Počernice, ČOV Čertousy	automatická stanice s vjezdovou bránou (omezená kapacita výpustního místa)
7	Praha 5 - Lahovičky, Strakonická (mezi ul. K Závodišti a odbočkou ul. Výpadová)	(omezená kapacita výpustního místa)
8	Praha 5 – Zbraslav, ČOV Zbraslav	(omezená kapacita výpustního místa)
9	Praha 10 – Uhříněves, ČOV Uhříněves - Dubeč	(omezená kapacita výpustního místa)

**Vývozci žump a obsahu jímek fekálními vozy**, zařazení do vybrané skupiny znečišťovatelů se skupinově stanovenými limity (viz tabulka č. 9), mohou vypouštět odpadní vody jen na místech k tomu určených a jsou povinni sledovat kvalitu vypouštěné odpadní vody v rámci platných předpisů a smlouvy uzavřené s PVK. Rozbory odpadních vod musí být zaměřeny na stanovení limitovaných znečišťujících látek uvedených v tabulce č. 9 a limitů „pv“, uvedených v tab. č.1, především BSK<sub>5</sub>, CHSK<sub>Cr</sub>, pH, NL, není-li některý z uvedených ukazatelů již součástí tab. č. 9. Rozbory vzorku odpadních vod obsažených v cisterně jsou povinni zajistit min. 2x ročně. K rozboru vzorku odpadních vod obsažených v cisterně musí připojit seznam všech produkčních míst, odkud byly odpadní vody obsažené v cisterně odebrány. 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.

**8.10. Každá stávající a nově budovaná stomatologická souprava** musí mít separátor amalgámu, resp. odlučovač suspendovaných částic amalgámu, pracující s účinností min. 95 % a vyšší. Pro vydání povolení k vypouštění odpadních vod s obsahem zvláště nebezpečné závadné látky – slitin rtuti s jinými kovy (amalgámu) do kanalizace, není v takovém případě zapotřebí stanovisko PVS.

**8.11. Producenti s individuálně stanovenými limity** (viz. tabulky č. 3, 4, 5, 6 a 7) a vývozci žump a obsahu jímek fekálními vozy, hradí PVK příplatek za likvidaci nadměrného znečištění odpadních vod dle smluvních podmínek.

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

**8.14. Vypouštění odpadních vod do kanalizace přes septiky nebo žumpy**, není dovoleno. Obsah žump lze likvidovat jen na místech k tomu určených (viz bod 8.9).

**8.15. Správci splaškové kanalizace pro veřejnou potřebu, která není majetkem hl. m. Prahy**, jsou povinni v místě napojení na splaškovou kanalizaci ve vlastnictví hl. m. Prahy sledovat a dodržet kvalitu a množství vypouštěné odpadní vody stanovené tímto Kanalizačním řádem a podle smlouvy uzavřené s PVK, kde je přesně definován způsob a místo odběru kontrolních vzorků. Rozbory odpadních vod musí být zaměřeny na stanovení limitovaných znečišťujících látek a limitů „pV“, uvedených v tabulce č.1 (zejména BSK<sub>5</sub>, CHSK<sub>Cr</sub>, pH, NL, N-NH<sub>4</sub>, N<sub>celk</sub>, P<sub>celk</sub>, RAS). Četnost rozborů je stanovena min. 4x za rok. Výsledky rozborů a množství vypouštěných odpadních vod za kalendářní rok doručí tito správci jednou ročně správci PVS.

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

**8.17. Je-li pozemek nebo stavba připojena na oddílnou kanalizaci** pro odvádění odpadních vod, nesmí být kanalizační přípojkou do oddílné kanalizace pro odvádění splaškových odpadních vod, odváděny srážkové ani povrchové vody vzniklé odtokem srážkových vod z pozemku nebo stavby.

**8.18. S ohledem na snahu o zachování přirozeného vodního režimu** a zpomalení a snížení srážkových odtoků z území do veřejné kanalizace jsou stavebníci povinni zajistit hospodaření s dešťovými vodami. Požadováno je důsledné oddělování neznečištěných srážkových vod od odpadních vod a přednostně nakládání s nimi na vlastním pozemku (zasakování, další využívání). Pokud hydrogeologické podmínky účinné zasakování neznečištěných srážkových vod do podloží neumožňují, je možné jejich vypouštění do veřejné kanalizace jen po jejich retenci. Pro odvádění srážkových vod se upřednostňuje oddílná kanalizace před jednotnou.

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

**8.20. Producent je povinen předčistit dešťové vody** z nezastřešených ploch u objektů autoservisů, autodílen, ČS PHM, odstavných ploch autobusů, nákladních aut, hydraulických strojů apod., kde hrozí znečištění ropnými uhlovodíky, v odlučovači ropných látek, vhodné velikosti a účinnosti, jsou-li tyto dešťové vody dále napojeny do dešťové kanalizace pro veřejnou potřebu.

**8.21. Výdejní a stáčecí plocha ČS PHM** musí být zastřešena a odvodněna do bezodtoké havarijní jímky o objemu min. 5m<sup>3</sup>. Napojení do kanalizace lze povolit vyjimečně a to pouze do kanalizace jednotné :

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

b) je-li součástí ČS PHM myčka aut s deemulgační ČOV, pak je v takovém případě nutné nainstalovat do havarijní bezodtoké jímky, havarijní uzávěr (s elektronickou signalizací obsluhy čerpací stanice) a s přepadem do sedimentační jímky ČOV, ve které je možné drobné záchyty zaolejovaných vod vyčistit.

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

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

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

## **9. 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:

<b>Zákaznická linka PVK</b>		<b>Centrální dispečink PVK</b>	
<b>Call centrum PVK</b>	<b>840 111 112</b>	<b>602 683 818</b>	<b>602 683 819</b>

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	<b>603 504 621</b>	<b>236 004 428</b>	<b>236 004 245</b>
ČIŽP - Oddělení ochrany vod	<b>731 405 313</b>	<b>233 066 201</b>	

Povodí Vltavy - závod Dolní Vltava	<b>724 369 574</b>	<b>257 329 425</b>	<b>724 453 422</b>
Krizový štáb hl.m. Prahy	<b>222 022 203</b>	<b>222 021 111</b>	<b>267 002 112</b>
Pražská vodohospodářská společnost - PVS	<b>251 170 223</b>	<b>251 170 303</b>	<b>251 170 263</b>

## **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 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 na základě smluvních ujednání o odvádění odpadních vod kanalizací pro veřejnou potřebu,
3. ze strany PVS jako náhrady vzniklé ztráty správce dle zákona o vodovodech a kanalizacích.

## **11. KONTROLA DODRŽOVÁNÍ PODMÍNEK STANOVENÝCH KANALIZAČNÍM ŘÁDEM**

Kontrolu dodržování Kanalizačního řádu provádí provozovatel i správce kanalizace pro veřejnou potřebu v návaznosti na každý kontrolní odběr odpadních vod. O výsledcích kontroly, v případě zjištění nedodržení podmínek Kanalizačního řádu, informuje bez prodlení dotčené producenty odpadních vod, v případě závažného překročení limitů i vodoprávní úřad.

## **12. AKTUALIZACE A REVIZE KANALIZAČNÍHO ŘÁDU**

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

**Aktualizaci Kanalizačního řádu** provádí správce kanalizace PVS, dle § 25 vyhlášky č. 428/2001 Sb., v platném znění, změní-li se podmínky, za kterých byl schválen. Aktualizace podléhá schválení Odboru výstavby Městské části Praha 6.

**Dodatek k tabulkám kanalizačního řádu** zpracovává správce kanalizace PVS došlo-li k významné změně u některého z vybraných producentů, na základě projednání s PVK, který bude interním dokumentem mezi PVS a PVK a který nebude podléhat schválení vodoprávního úřadu ( viz odstavec 7.2.3. ).

**Tabulka č. 1**

<b>Limity znečištění pro souhrnnou skupinu znečišťovatelů do jednotné a splaškové kanalizace limity jsou uvedeny v mg/l</b>		
<b>základní ukazatele</b>	<b>pv</b>	<b>sv</b>
pH	6-10	
teplota	40 °C	
BSK <sub>5</sub> biochemická spotřeba kyslíku	900	400
CHSK <sub>Cr</sub> chemická spotřeba kyslíku	2 000	1 200
N-NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> dusík amoniakální	70	35
N <sub>celk</sub> dusík celkový	90	50
P <sub>celk</sub> fosfor celkový	18	9
RL    rozpuštěné látky	2 000	1 000
NL    nerozpuštěné látky	900	500
RAS    rozpuštěné anorganické soli	1 000	500
SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> sírany	400	200
F <sup>-</sup> fluoridy	2,40	1,20
CN <sup>-</sup> kyanidy veškeré	0,20	0,10
S <sup>2-</sup> sulfidy	0,10	
C <sub>10</sub> -C <sub>40</sub> uhlovodíky C <sub>10</sub> až C <sub>40</sub> ( 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 <sup>1)</sup> adsorbovatelné organicky vázané halogeny	0,20	0,10
AOX <sup>1)</sup> (v případě povinného zdravotního zabezpečení odpadních vod chlorováním)	5,00	3,00
kovy <sup>2)</sup>		
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 <sub>celk</sub> chrom celkový	0,200	0,100
Cr <sup>VI</sup> 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 <sup>3)</sup> polychlorované bifenyly	0,0001	
PAU <sup>4)</sup> polycyklické aromatické uhlovodíky suma	0,1000	
tetrachlormethan	0,010	
trichlormetan	0,010	
1,2 - dichlorethan	0,100	
1,1,2, - trichlorethan	0,010	
1,1,2,2, - tetrachlorethen ( TCE – PCE – perchlorethylen )	0,100	
1,2 - cis - dichlorethen	0,010	
trichlorethen	0,010	
2 - monochlorfenol	0,001	
2,4 - dichlorfenol	0,001	
2,4,6 - trichlorfenol	0,001	
pentachlorfenol	0,010	

Poznámky:

Význam zkratk „sv“ a „pv“ je vyjasněn v kapitole č.7

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

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

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

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

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



**Tabulka č. 2**

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

Poznámky:

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

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

Požadavek monitorování vod v dalších ukazatelích může v PVS požadovat po producentovi na základě písemné výzvy. Analytické metody stanovení jednotlivých ukazatelů jsou uvedeny v příloze č. 3. Pro ukazatele znečištění, jež nejsou v tabulce uvedeny, platí limity dané Nařízením vlády ČR č. 61/2003 Sb., v platném znění.

### Tabulka č. 3

#### Strojírenský a chemický průmysl

<i>IČ</i>	<i>Producent odpadních vod</i>	<i>Adresa produkčního místa</i>
00001279	<b><u>Státní tiskárna cenin, státní podnik,</u></b>	Růžová ulice 6, 110 00 Praha 1
25627422	<b><u>Besnet Centrum, a.s. ( Polovodiče a.s.)</u></b>	Novodvorská 994/136, 142 21 Praha 4
27209814	<b><u>KCD 1, s.r.o.</u></b>	Kolbenova 609/40, Praha 9
44269277	<b><u>ELVIA spol. s r.o.,</u></b>	Poděbradská 188/51, 190 00 Praha 9
00027685	<b><u>Mgr. Lenka Volfová, správce konkursní podstaty</u></b> <b><u>úpadce Výrobní družstvo Výtvarná řemesla,</u></b>	Sazečská 2, 100 00 Praha 10
27162320	<b><u>Průmyslové areály s.r.o.</u></b>	Korytná 1538/4, 100 00 Praha 10
00000515	<b><u>LOM PRAHA s.p.</u></b>	Černokostelecká 270, 100 38 Praha 10
60193034	<b><u>KOH-I-NOOR a.s.</u></b>	Vršovická 478/51, 101 01 Praha 10
27561305	<b><u>CTY PRŮMYSLOVÁ, s.r.o.</u></b>	Štěrboholská 571, 102 19 Praha 10
27071731	<b><u>CREVISTON a.s.</u></b>	Kolbenova 923/34a, 190 00 Praha 9
-	<b><u>Josef Slaba ( v areálu Technocol, s.r.o. )</u></b>	Tálínská 1011, Praha 9 – Kyje

#### Tabulka č. 4

#### Farmaceutický průmysl

<i>IČ</i>	<i>Producent odpadních vod</i>	<i>Adresa produkčního místa</i>
49240030	<b><u>Zentiva k.s.</u></b>	U Kabelovny 130, 102 37 Praha 10
44265409	<b><u>Interpharma Praha, a.s.</u></b>	Komořanská 955/61,143 10 Praha 4

## Tabulka č. 5

### Potravinářský průmysl

<i>IČ</i>	<i>Producent odpadních vod</i>	<i>Adresa produkčního místa</i>
28914694	<b><u>Pivovary Staropramen a.s.</u></b>	Nádražní 84, 150 54 Praha 5
41189698	<b><u>Coca-Cola HBC Česká republika, s r.o.,</u></b>	Českobrodská 1329, 198 00 Praha 9
48587354	<b><u>GENERAL BOTTLERS CR s.r.o.</u></b>	Kolbenova 510/50, 190 00 Praha 9
47115807	<b><u>ALIMPEX FOOD a.s.</u></b>	Českobrodská 1174, 198 00 Praha 9
25656635	<b><u>Veolia Voda</u></b> <b><u>Pražské vodovody a kanalizace a.s.</u></b> <b><u>provoz výroba vody Podolí</u></b>	Podolská 15, 140 00 Praha 4

## Tabulky č. 6

### Energetický průmysl

<i>IČ</i>	<i>Producent odpadních vod</i>	
45273600	<b><u>Pražská teplárenská a.s.</u></b>	Partyzánská 7, 170 00 Praha 7
	<i>Výrobní provoz</i>	<i>Adresa produkčního místa</i>
	teplárna Michle	Chodovská 729, 140 00 Praha 4
	teplárna Malešice	Teplárenská ul., 100 00 Praha 10
	teplárna Třeboradice	Bohušovická 539, 190 00 Praha 9
	teplárna Veveslavín	Nad Hradním potokem 386, 160 00 Praha 6
	výtopna Krč	Zálesí 1927/13, Praha 4 (záložní zdroj)

## Tabulka č. 7

### Stavební průmysl

<i>IČ</i>	<i>Producent odpadních vod</i>	<i>Adresa produkčního místa</i>
63992990	<b><u>TBG METROSTAV s.r.o.</u></b>	Rohanské nábř. 68, 186 00 Praha 8
25029673	<b><u>Saint-Gobain WEBER Terranova, a.s.</u></b>	Radiová 3, 102 00 Praha 10

Tabulka č. 8

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

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

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. 9**

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

V ostatních ukazatelích platí limity znečištění pro souhrnnou skupinu znečišťovatelů do jednotné a splaškové kanalizace.



Tabulka č. 10

<b>Producenti s možností vzniku havarijního znečištění</b>			
<b>producent</b>	<b>obvod</b>	<b>ulice</b>	<b>výpustní místo</b>
Alimpex food a. s.	9	Českokobrodská 1174	1
Atar s.r.o.	9	Nademlejská 600	1
AVIA a.s.	9	Beranových 140	2,4,6
Barrandov Studio a. s.	5	Kříženeckého náměstí 322	1
Besnet Centrum, a.s.	4	Novodvorská 994	1
Brudra s. r. o.	5	Výpadová 1335	1
Coca Cola HBC Česká republika, s.r.o.	9	Českokobrodská 1329	1
Creviston a.s. – A.P.E. s.r.o.	9	Kolbenova 923/34a	1,2,3,4
DEHTOCHEMA BITUMAT, a.s.	10	U Seřadiště 9	1
CTY Průmyslová s.r.o.	10	Průmyslová 1472/11	1
Česká televize	4	Na Hřebenech II	1,2,3,4,5
ČSAO Praha Hostivař a.s.	10	Opravářská 2/944	1
2X spol. s.r.o.	8	U Pekařky 484/1	2
DP a. s. Metro o. z.	10	Sazečská 1	1
Elvia spol. s r.o.	9	Poděbradská 51	1
Ferona a.s.	10	Polygrafická 262	1,2
Finart s.r.o.	9	Poděbradská 28	1
General Bottlers ČR s. r. o.	9	Kolbenova 50	1
Hellada s.r.o.	9	Nademlejská 600	1
IMPERA spol. s r.o. galvanika Fiala	10	Oderská 333	1,2
Pražská správa nemovitostí, spol. s r.o.	3	V Zahrádkách 25	1
Interpharma Praha a.s.	4	Komořasnská 955	1
JANKA ENGINEERING s.r.o.	5	Vrážská 143	1
KOH-I-NOOR a.s.	10	Vršovická 51	1,2
KCD 1, s.r.o.	9	Kolbenova 609	1,2
KOVOŠROT GROUP CZ a. s.	10	Ke Kable 289	1
Linde Gas a.s.	10	U Technoplynu 1324	1
LOM Praha s. p.	10	Tiskařská 8	1
Mitas a. s.	10	Švehlova 1900	1
Průmyslové areály s.r.o.	10	Korytná 1538/4	1
Narex Vršovice s.r.o.	10	Moskevská 63	1
Pérovna s.r.o.	10	K Pérovně 710	1
Pivovary Staropramen a. s., závod Smíchov	5	Nádražní 84	2
Praga Hostivař a.s.	10	Strašnická 783/1	1
Praga Strašnice a.s.	10	Černokostecká 1168	1
PRAKAB PRAŽSKÁ KABELOVNA,	10	Ke Kable 278	1

s.r.o.			
Pražská plynárenská a. s.	10	U plynárny 500	1
Pražské služby a.s.	9	Pod Šancemi 444/1	1
Pražské služby a.s., ZEVO Malešice	9	Průmyslová 645	1
PT a.s. Teplárna Malešice	10	Teplárenská 611/1	1
Ringier Axel Springer Print CZ a.s.	10	Černokostelecká 613/145	1
Saint-Gobain Weber Terranova a.s.	10	Radiová 364/3	1
Saparia a.s.	4	Libušská 319	1
Záveská a Brejcha v.o.o. insolvenční správce dlužníka SPOFA a.s.	9	Poděbradská 5/173	1
Státní tiskárna cenin s.p.	1	Růžová 943/6	2,3
EUROVIA CS, a.s.	5	K Hájům 946	1
VLP-REAL ESTATE, spol. s.r.o.	10	Sazečská 6	1
TBG Metrostav s.r.o.	8	Rohanské nábřeží 68	1
Technometra Radotín a.s.	5	Vrážská 239	1
TESLA Properties a.s.	9	Poděbradská 186/56	2,4
Tesla Karlín a. s.	10	V Chotejně 9	1
Vltava-Labe-Press a.s.	10	Přátelství 986	1
Transfer Energy a.s.	9	Beranových 65	1,2
Mgr. Lenka Volfová, správce KP úpadce VD Výtvarná řemesla	10	Sazečská 2	1,2,3
VZLU a.s.	9	Beranových 130	1,2,3
Zentiva k.s.	10	U Kabelovny 130	1
ZETA - M. Kořínek	10	Ke Kablu 193	1
Elektrické pece Praha a.s.	9	U Elektry 650	1
ZKL-VRL Praha a.s. Purum s.r.o.	10	Ke Kablu 387/24	1

## **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 75 0101 Vodní hospodářství. Základní terminologie.
9. ČSN 75 6101 Stokové sítě a kanalizační přípojky
10. ČSN EN 752-6 Projektování čerpacích stanic odpadních vod
11. ČSN 75 6406 Odvádění a čištění odpadních vod ze zdravotnických zařízení
12. ČSN 75 6909 Zkoušky vodotěsnosti stok a kanalizačních přípojek
13. ČSN EN 12 109 Vnitřní kanalizace – podtlakové systémy
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 pro více než 500 EO.
19. ČSN 75 6402 Čistírny odpadních vod do 50 EO
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 Zkoušky 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 ISO 5667-1 Jakost vod. Odběr vzorků. Část 1: Návod pro návrh programu odběru vzorků a pro způsoby odběru vzorků
34. ČSN EN ISO 5667-3 Jakost vod. Odběr vzorků. Část 3: Návod pro konzervaci vzorků a manipulaci s nimi
35. ČSN ISO 5667-10 Jakost vod. Odběr vzorků. Část 10: Pokyny pro odběr vzorků odpadních vod
36. ČSN 75 7554 - Jakost vod. Stanovení polycyklických aromatických uhlovodíků.
37. TNV 75 7520 Jakost vod. Stanovení chemické spotřeby kyslíku
38. ČSN ISO 6060 – Jakost vod – Stanovení chemické spotřeby kyslíku včetně změny Z1
39. ČSN EN 1899-1,2 Jakost vod. Stanovení biochemické spotřeby kyslíku po n dnech

(BSKn)

40. ČSN EN 872 Jakost vod. Stanovení nerozpuštěných látek - Metoda filtrace filtrem ze skleněných vláken
41. ČSN 75 7346 Jakost vod. Stanovení rozpuštěných látek
42. ČSN 75 7347 Jakost vod. Stanovení rozpuštěných anorganických solí (RAS) v odpadních vodách – Gravimetrická metoda po filtraci filtrem ze skleněných vláken.
43. ČSN ISO 7150-1 Jakost vod. Stanovení amonných iontů. Část 1: Manuální spektrometrická metoda,
44. ČSN ISO 5664 Jakost vod. Stanovení amonných iontů. Odměrná metoda po destilaci
45. ČSN EN ISO 11732 Jakost vod. Stanovení amoniakálního dusíku průtokovou analýzou (CFA a FIA) a spektrofotometrickou detekcí
46. ČSN EN 26777 Jakost vod. Stanovení dusitanů. Molekulární absorpční spektrofotometrická metoda
47. ČSN EN ISO 13395 Jakost vod - Stanovení dusitanového dusíku a dusičnanového dusíku a sumy obou průtokovou analýzou (CFA a FIA) se spektrofotometrickou detekcí
48. ČSN ISO 7890-2,3 Jakost vod. Stanovení dusičnanů
49. ČSN EN 25663 Jakost vod. Stanovení dusíku podle Kjeldahla. Odměrná metoda po mineralizaci se selenem
50. ČSN EN ISO 11905-1 Jakost vod - Stanovení dusíku - Část 1: Metoda oxidační mineralizace peroxodisíranem
51. ČSN EN ISO 6878 Jakost vod - Stanovení fosforu - Spektrofotometrická metoda s molybdenanem amonným.
52. ČSN EN ISO 10304-1,2 Jakost vod. Stanovení rozpuštěných aniontů metodou kapalinové chromatografie iontů
53. ČSN ISO 9280 Jakost vod. Stanovení síranů. Gravimetrická metoda s chloridem barnatým
54. ČSN EN ISO 9377-2 Změna Z1 - Jakost vod. Stanovení uhlovodíků C<sub>10</sub> – C<sub>40</sub> – část 2 – Metoda plynové chromatografie po extrakci rozpouštědlem

55. ČSN ISO 6439 Jakost vod. Stanovení jednosytných fenolů - Spektrofotometrická metoda se 4-aminoantipyrinem po destilaci
56. ČSN EN 903 Jakost vod. Stanovení aniontových tenzidů methylenovou modří (MBAS)
57. TNV 75 7415 Jakost vod - Stanovení celkových kyanidů po destilaci – Metoda fotometrická, odměrná a potenciometrická.
58. ČSN ISO 10359-1,2 Jakost vod. Stanovení fluoridů.
59. ČSN EN ISO 9562 Jakost vod. Stanovení adsorbovatelných organicky vázaných halogenů
60. ČSN EN 1483 Jakost vod. Stanovení rtuti
61. ČSN 75 7440 Jakost vod - Stanovení celkové rtuti termickým rozkladem, amalgamací a atomovou absorpční spektrometrií.
62. ČSN ISO 8288 Jakost vod. Stanovení kobaltu, niklu, mědi, zinku, kadmia a olova - Metody plamenové atomové absorpční spektrometrie
63. ČSN EN ISO 11 885 Stanovení vybraných prvků optickou emisní spektrometrií s indukčně vázaným plazmatem (ICP-AES)
64. ČSN EN 1233 Jakost vod. Stanovení chromu - Metody atomové absorpční spektrometrie
65. ČSN ISO 11083 Jakost vod. Stanovení chromu(VI). Spektrofotometrická metoda s 1,5-difenylkarbazidem
66. ČSN EN ISO 11 969 Jakost vod. Stanovení arsenu - Metoda atomové absorpční spektrometrie (hydridová technika)
67. ČSN EN 26595 Jakost vod. Stanovení veškerého arsenu. Spektrofotometrická metoda s diethyldithiokarbamanem stříbrným
68. ČSN ISO 9965 Jakost vod. Stanovení selenu - Metoda atomové absorpční spektrometrie (hydridová technika)
69. ČSN EN ISO 5961 Jakost vod. Stanovení kadmia atomovou absorpční spektrometrií
70. ČSN 75 7400 Jakost vod. Stanovení stříbra metodami atomové absorpční spektrometrie

71. TNV 75 7408 Jakost vod. Stanovení barya bezplamenovou technikou AAS
72. ČSN ISO 10 523 Jakost vod. Stanovení pH
73. ČSN 75 7342 Jakost vod. Stanovení teploty
74. ČSN EN ISO 6468 Jakost vod. Stanovení některých organochlorových insekticidů, polychlorovaných bifenyků a chlorbenzenů - Metoda plynové chromatografie po extrakci kapalina-kapalina
75. ČSN 75 7554 Jakost vod. Stanovení vybraných polycyklických aromatických uhlovodíků. Metoda HPLC s fluorescenčním, a metoda GC s hmotnostním detektorem
76. ČSN EN ISO 10301 Jakost vod. Stanovení vysoce těkavých halogenových uhlovodíků. Metody plynové chromatografie
77. ČSN EN 12260 Jakost vod - Stanovení vázaného dusíku (TN<sub>b</sub>) po oxidaci na oxidy dusíky.
78. ČSN EN ISO 15681-2 Jakost vod- Stanovení orthofosforečnanů a celkového fosforu průtokovou analýzou ( FIA a CFA ) - Část 2. Metoda kontinuální průtokové analýzy.
79. ČSN 75 7509 Jakost vod. Stanovení tuků a olejů v odpadních vodách – Gravimetrická metoda po odpaření vzorku.