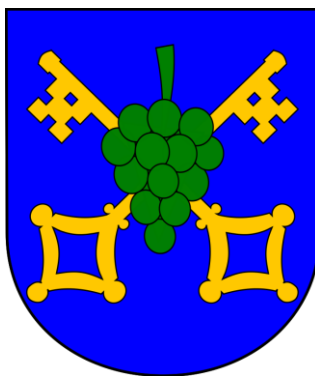


KANALIZAČNÍ ŘÁD

**kanalizace pro veřejnou potřebu na území
městské části Praha – Vinoř,
obce Radonice, obce Přezletice
v povodí čistírny odpadních vod**

Vinoř



**Zhotovitel kanalizačního řádu
a správce kanalizace pro veřejnou potřebu**



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

**Provozovatel kanalizace
pro veřejnou potřebu**



**Pražské vodovody
a kanalizace**

**Pražské vodovody
a kanalizace, a.s.**
Ke Kablu 971, Praha 10
www.pvk.cz

červenec 2019

Identifikační údaje:

Vlastník ČOV a kanalizace ve Vinoři:

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

Správce ČOV, kanalizace ve Vinoři a zhotovitel KŘ:

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

Provozovatel ČOV a kanalizace ve Vinoři:

Pražské vodovody a kanalizace, a.s.
Ke Kablu 971 Praha 10, 102 00
IČ: 256 56 635
www.pvk.cz

Osoba odpovědná za provoz ČOV:

p. Václav Fiala mistr oblast Miškovice
tel. 724 639 572, 221 402 226

Správce kanalizace Radonice:

obec Radonice - Obecní úřad
Na Skále 185, 250 73 Radonice, tel. 286 855 410
e-mail: obec.radonice@radonice.cz
www.radonice.cz

Provozovatel kanalizace Radonice:

Pražské vodovody a kanalizace, a.s.
Ke Kablu 971 Praha 10, 102 00
IČ: 256 56 635
www.pvk.cz

Správce kanalizace Přezletice:

obec Přezletice - Obecní úřad
Průjezdni 48, 250 73 Přezletice, tel. 286 853 333
e-mail: obec.prezletice@prezletice.cz
www.prezletice.cz

Provozovatel kanalizace Přezletice:

Vodohospodářská společnost Benešov, s.r.o.
Černoleská 1600
256 13 Benešov
provozní středisko Jílové u Prahy:
Nádražní ulice 559
254 01 Jílové u Prahy

tel. 840 205 206 (linka 233)
www.vhs-sro.cz

Správce povodí a vodního toku:

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

**Příslušný vodoprávní úřad
na území hl.m. Prahy:**

Úřad městské části Praha 19
Odbor životního prostředí dopravy
a místního hospodářství
Železnobrodská 825
197 00 Praha 9 Kbely

**Příslušný vodoprávní úřad
na území Středočeského Kraje:**

Městský úřad Brandýs n.Labem – Stará Boleslav,
Odbor životního prostředí
Ivana Olbrachta 59
250 01 Brandýs nad Labem

**Identifikační číslo majetkové evidence stokové sítě, podle vyhlášky č. 428/2001
Sb. v platném znění: 1101-782378-00064581-3/1**

**Identifikační číslo majetkové evidence čistírny odpadních vod, podle vyhlášky č.
428/2001 Sb. v platném znění: 1101-782378-00064581-4/1**

**Identifikační číslo majetkové evidence přiváděcí stoky, podle vyhlášky č. 428/2001
Sb. v platném znění: 1101-78237-00064581-3/1**

Obsah

Identifikační údaje:	2
1. TITULNÍ LIST	6
1.1 Platnost kanalizačního řádu:	7
2. ÚČEL KANALIZAČNÍHO ŘÁDU	8
3. CHARAKTERISTIKA A POPIS ÚZEMÍ	9
4. TECHNICKÝ POPIS VODOVODNÍ A KANALIZAČNÍ SÍTĚ	11
4.1. Způsob zásobování pitnou vodou	11
4.2 Kanalizace	11
4.2.1. Popis kanalizačního systému ve Vinoři	12
4.2.2. Popis kanalizačního systému v Radonicích	14
4.2.3. Popis kanalizačního systému v Přezleticích	15
4.2.4. Popis kanalizačního systému ve Vinoři, který není v majetku hl.m. Prahy.	16
4.2.5. Popis srážkové kanalizace v povodí Vinoře	16
4.2.6. Popis srážkové kanalizace v povodí Radonic	17
4.3. Návrhové parametry	17
4.4. Odlehčovací komory	20
4.5. Stálé měrné profily na stokové síti	20
4.6. Stálé kontrolní profily na stokové síti	20
4.7. Čerpací stanice	21
4.8. Vyhodnocení balastních vod	21
4.9. Vyhodnocení vlivu srážkové kanalizace na recipient	21
5. ČISTÍRNA ODPADNÍCH VOD VINOŘ	23
5.1. Umístění ČOV Vinoř	24
5.2. Popis technologie ČOV Vinoř	24
5.3. Požadavky vodoprávního úřadu na množství a kvalitu vypouštěné vody z ČOV do Vinořského potoka	26
5.4. Současné parametry ČOV Vinoř	27
5.5. Recipient ČOV – Vinořský potok	27
6. SEZNAM LÁTEK, KTERÉ NEJSOU ODPADNÍMI VODAMI	29
7. PRODUCENTI ODPADNÍCH VOD	33
7.1. Odvodnění průmyslových areálů ve Vinoři	33
7.2. Rozdělení producentů podle charakteru vypouštěných vod	34
7.2.1. Producenti pouze splaškových vod	34
7.2.2. Producenti splaškových a technologických vod	34
7.2.3. Producenti průmyslových odpadních vod	34
7.2.4. Vývozci žump a obsahu jímek fekálními vozy,	35
8. NEJVYŠŠÍ PŘÍPUSTNÁ MÍRA ZNEČISTĚNÍ ODPADNÍCH VOD	36
9. POVINNOSTI PRODUCENTŮ ODPADNÍCH VOD VYPLÝVAJÍCÍ Z TOHOTO KANALIZAČNÍHO ŘÁDU	40
10. HAVÁRIE	50
10.1. Havarijní situace	50
10.2. Odstraňování havarijních situací	51
11. SANKCE	52

12. KONTROLA DODRŽOVÁNÍ PODMÍNEK STANOVENÝCH KANALIZAČNÍM ŘÁDEM.....	52
13. AKTUALIZACE A REVIZE KANALIZAČNÍHO ŘÁDU.....	52

Tabulky:

Tabulka č. 1 Limity znečištění pro souhrnnou skupinu znečišťovatelů do jednotné a splaškové kanalizace.....	53
Tabulka č.2 Limity znečištění pro souhrnnou skupinu znečišťovatelů do srážkové kanalizace.....	55
Tabulka č. 3 Zvýšené limity znečištění pro skupinu vývozců odpadních vod fekálními vozy ze žump a jímek	55
Tabulka č. 4 Seznam producentů splaškových a technologických vod, řazených dle ulic v povodí pobočné ČOV Vinoř.....	56
Tabulka č. 5 Přehled čerpacích stanic ve správě PVS	57
Tabulka č. 6 Přehled výpustí do recipientů.....	57
Tabulka č. 7 Seznam prioritních látek a prioritních nebezpečných látek v oblasti vodní politiky.....	58
SOUVISEJÍCÍ NORMY A PŘEDPISY	60

Přílohy:

Příloha č. 1 Technologické schéma ČOV

Příloha č. 2 Situace kanalizace v povodí ČOV s vyznačením firem

Příloha č. 3 Související normy a předpisy

1. TITULNÍ LIST

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

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

Kanalizační řád byl schválen Odborem životního prostředí, dopravy a místního hospodářství dne 9.3.2015 pod č.j. P19 1265/2015/OŽPD/O. Tento Kanalizační řád je jeho aktualizovanou verzí a nahrazuje jej.

Provozní řád ČOV Vinoř byl vypracován PVK a schválen PVS 24.1 2012.

Provozní řád Stokové sítě v povodí ČOV Vinoř, byl vypracován PVK a schválen PVS v dubnu 2016.

Pro povodí obce Přezletice je zpracován samostatný Kanalizační řád stokové sítě, schválený rozhodnutím odboru životního prostředí Městského úřadu v Brandýse na Labem – Stará Boleslav č.j. OŽP-98475/2018-KRM ze dne 12.11.2018, proto se tento kanalizační řád tímto povodím do podrobností nezabývá.

1.1 Platnost kanalizačního řádu:

Kanalizační řád byl schválen dle ust. § 14 odst. 3 zákona č. 274/2001 Sb., o vodovodech a kanalizacích pro veřejnou potřebu a o změně některých zákonů (zákon o vodovodech a kanalizacích), a zákona č. 76/2006 Sb., rozhodnutím Odboru životního prostředí, dopravy a místního hospodářství, úřadu Městské části Praha 19:

č.j. P19 7766/2019/OŽP/D/11ar ze dne 2. 12. 2019

s platností do 31. 12. 2029

Úřad městské části Praha 19 ① odbor životního prostředí

Tato dokumentace byla ověřena ve vodoprávním řízení a je podkladem pro provedení stavby

podle rozhodnutí č.j. P19

ze dne 2. 12. 2019

Podpis P19 7766/2019/OŽP/D/11ar

Úřad městské části Praha 19
odbor životního prostředí, dopravy
a místního hospodářství
Semilská 43/1
197 00 Praha 9 - Libeň
P19 7766/2019/OŽP/D/11ar

2. ÚČEL KANALIZAČNÍHO ŘÁDU

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

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

- povinnost PVS nepřekročit na odtoku z ČOV limity dané povolením k vypouštění z ČOV (viz kapitola č. 5.5.)
- zajistit nepřekračování projektovaných hodnot znečištění na přítoku do ČOV
- zajistit kvalitu kalu z ČOV z hlediska obsahu těžkých kovů a dalších látek tak, aby bylo možno ho dále využívat (dle požadavků platných a účinných právních předpisů)
- ochránit vodní toky před znečištěním toxickými látkami, které by se mohly dostat do toku oddělovači deště
- zajistit trvalé, plynulé a hospodárné odvádění a čištění odpadních vod
- ochránit zaměstnance pracující na stokové síti a na ČOV
- zabránit poškození materiálu stok
- snížit množství balastních vod
- neohrozit čistící (čistírenské) procesy.

3. CHARAKTERISTIKA A POPIS ÚZEMÍ

Současná městská část Praha-Vinoř je staré historické sídlo. Leží v severovýchodní části města ve správním obvodu Praha 19. S Vinoří sousedí MČ Praha - Kbely, MČ Praha - Satalice, Jenštejn, Podolánka, Radonice a Přezletice.

Vinoř má i velmi zajímavé okolí, např. kaskádu rybníků, Vinořský park, který byl vyhlášen za přírodní rezervaci, Ctěnický háj a zelené údolí V Obůrkách. Krajinný rámec území tvoří z jihu zámecká obora Vinořského parku, ze severozápadu Ctěnický háj. Pětistupňovou kaskádou rybníků protéká Vinořský potok, dále po toku též zvaný Valcha (v Podolance a Dřevčicích) nebo Chobot (v Brandýse nad Labem). Od pobočné ČOV Kbely směrem k vinořské silnici směrem na Satalice je budován biokoridor.



Do katastru Vinoře spadá i osada Ctěnice se Ctěnickým zámekem, který je jednou z mála dochovaných středověkých tvrzí z 2. poloviny 14. stol.

Historická obec Vinoř je od roku 1976 součástí hlavního města Prahy. Leží v severovýchodní části města v obvodu Praha 9 na hranici hl. m. Prahy a bývalého okresu Praha-východ.

Z hlediska občanské vybavenosti je Vinoř na velmi vysoké úrovni, je plynofikována, je vystavěna kanalizace s ČOV, v MČ se nachází zdravotní středisko, školy, pošta, mnoho různých větších či menších komerčních objektů, nová sportovní hala atd.

Zájmová lokalita městské části Vinoř je odkanalizována oddílnou kanalizační sítí. Z toho splaškovou kanalizací v celkové délce 17780 m gravitačních stok, výtlačnými řady délky 606 m a pěti čerpacími stanicemi na pobočnou ČOV Vinoř. Celková délka kanalizace, evidované a převzaté do správy PVS a provozované PVK, činí celkem 17780 m gravitačních stok neprůlezných do profilu DN 800, 606 m tlakových stok a 223 m stok bez zadaného profilu materiálu.

Splaškové vody jsou likvidovány na místní ČOV, která se nachází v severovýchodní části obce, v blízkosti Vnořského potoka.

Převážná část odvodnění MČ Praha - Vnoř byla v březnu 2003 formou odsvěření předána do majetku hl. m. Prahy a do správy PVS. Hlavní sběrač splaškových vod (stoka A) je ve vlastnictví hl. m. Prahy od roku 1995 a ve správě PVS od roku 2000. Počet nemovitostí s individuální likvidací odpadních vod (žumpy/jímky) tvoří cca 1%.

ČOV Vnoř slouží jako nad-obecní čistírna. Kromě MČ Praha – Vnoř jsou na tuto čistírnu přiváděny a čištěny splaškové odpadní vody z obce Radonice a z části obce Přezletice. ČSÚ uvádí k 31.12.2018 v jednotlivých obcích následující počty trvale bydlících obyvatel:

MČ Praha – Vnoř	4 412 obyvatel
Obec Radonice	1 017 obyvatel
Obec Přezletice	1 733 obyvatel (z toho na ČOV Vnoř cca 1300 EO)

V současnosti je tak v povodí ČOV Vnoř napojeno celkem 6700 obyvatel.

4. TECHNICKÝ POPIS VODOVODNÍ A KANALIZAČNÍ SÍTĚ

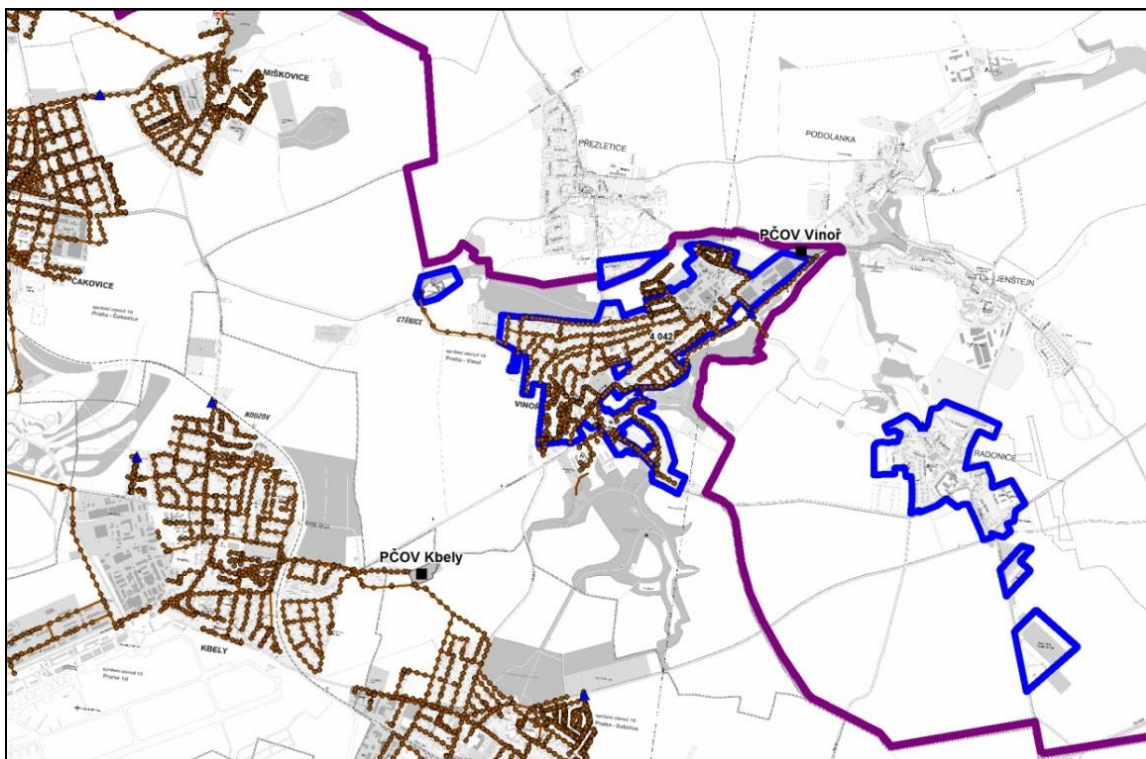
4.1. Způsob zásobování pitnou vodou

Zásobní pásmo 1110 ČS Klíčov přes RV Vinoř je zásobeno z vodojemu Klíčov prostřednictvím ČS Klíčov přes zásobní pásmo 1290 ČS Klíčov pro MČ Praha -Kbely, MČ Praha - Letňany a MČ Praha - Satalice. V pásmu se nalézají dvě předávací místa – pro Přezletice a Jenštejn.

Rozsah kót terénu je od 320 m n. m. do 330 m n. m.

Na hlavním řadu DN 300 je zřízena redukční šachta s redukčním uzávěrem udržujícím výstupní tlak na hodnotě tlakové čáry 283 m n.m. Zástavbu představují bytové domy do 4 n.p. a rodinné domy.

4.2 Kanalizace



Přehledná situace povodí ČOV Vinoř

4.2.1. Popis kanalizačního systému v MČ Praha - Vinoři

Kanalizační systém v lokalitě Vinoř je rozdělen na 9 hlavních svodných systémů, které jsou pojmenovány dle nejdelších ulic hlavních spádových oblastí:

Hlavní kanalizační stoka v ulici Mladoboleslavská je z KTH DN 300 délky 773,5 m. Odvádí splaškové vody z jihozápadní části Vinoře. Jsou na ni napojeny stoky v ulicích:

- Čeperská – DN 300 – KTH
- Mladoboleslavská - DN 300 – KTH v horní části stoky je použit materiál BK - DN 300:
 - Velínská DN 300 - KTH
 - Živanická DN 300 - KTH

Stoka se napojuje na hlavní stoku vedoucí z ulice V Obůrkách před ČS 348 Štěpánovská, z níž jsou čerpány splaškové vody z celé oblasti Vinoře a obce Radonice na ČOV.

Hlavní kanalizační stoka v ulici V Podskalí odvádí splaškové vody z jižní části Vinoře. Pro hlavní stoku je použit materiál KTH DN 300, délky 731,5 m. Gravitační stoka je zaústěna do čerpací stanice ČS 044 V Obůrkách, s přečerpáním odpadních vod výtlačkem DN 150 délky 20,2 m do stoky Mladoboleslavská. Na hlavní stoku V Podskalí jsou napojeny kanalizační stoky v ulicích:

- Živantská – DN 300 – KTH
- Urbanická – DN 300 - KTH
- V Podskalí – DN 300 – KTH

Stoka se napojuje na hlavní kanalizační stoku V Obůrkách.

Hlavní kanalizační stoka v ulici Moravanská odvádí splaškové vody ze západní a severní části Vinoře. Pro hlavní stoku je použit materiál KTH DN 300, délky 1682 m. Na hlavní stoku Moravanská jsou napojeny kanalizační stoky v ulicích:

- Rousínovská – DN 300 – KTH

- Chvojenecká – DN 300 – KTH
- Holotínská – DN 300 – KTH
- Hoděšovická – DN 300 – KTH
- Dubanská DN 300 – KTH
- Holická DN 300 – KTH
- Kladinovská – DN 300 – KTH
- Klenovská – DN 300 – KTH
- Brozanská DN 300 - KTH
- Bukovínská DN 300 – KTH
- Čeradická DN 300 - KTH
- Dašická DN 300 – KTH
- Opočínská DN 300 - KTH
- Prachovická DN 300 - KTH
- Ronovská DN 300 – KTH
- Rašovská DN 300 - KTH
- Nemošická DN 300 - KTH
- V Žabokřiku – DN 300 – KTH
- Lohenická – DN 300 – KTH

Hlavní kanalizační stoka V Obůrkách odvádí splaškové vody z oblasti Vnoře a Radonic na ČOV. Stoka je dlouhá 908,5m a její profil je DN 300 – KTH. Součástí stoky je čerpací stanice ČS 348 Štěpánovská a výtlač DN 200 dlouhý 163 m. Na kanalizační stoku V Obůrkách se napojují řady z ulic:

- Kolečovská – DN 300 – KTH
- Libišanská – DN 300 – KTH
- Trnovanská – DN 300 – KTH

- Ke Mlýnku – DN 300 – KTH
- U Bakaláře – DN 300 – KTH

V areálu zámku ve Ctěnicích byla při rekonstrukci vybudována oddílná splašková kanalizace. Výtlač splaškových vod PE 110 z areálu z ČS 203 Bohdanečská vede ulicí Bohdanečská a je od roku 2007 zaústěn do poslední šachty gravitační stoky v ulici Rousínovská.

4.2.2. Popis kanalizačního systému v obci Radonice

V období let 1993-1996 bylo v obci postaveno 26 rodinných domků společně s kanalizací, přečerpávací stanicí a výtlačným řadem DN 150, délky 397 m do pobočné čistírny odpadních vod VINOŘ. Dále byla v tomto období provedena výstavba kanalizace v ulici Kozákové a Zahradní. V roce 1999 byla dokončena stavba kanalizace v ulici Lesní.

V roce 1994 byla monitorována kanalizace v ulici Kozákova a posouzena soudním znalcem, který doporučil nekvalitní stavbu odstranit. V roce 2000 proběhla výstavba „Logistického centra Plus Discount“, kde podmínkou výstavby bylo vybudování kanalizačních řadů v ulicích Počernická, Ligasova, V Uliče a Růžičkova.

Výstavba kanalizace v ulicích Pavlova a Spojovací byla dokončena také v roce 2000. Kanalizační řady v ulicích Zápská, Na Vartě, Nad školou, Prchalova, Ve Tvrzi, Na Skále, Růžičkova a Na Plachotě, Počernická byly položeny v roce 2001. Dále pak byla vybudována kanalizace v ulici Na Plachotě, kanalizační přípojky ke kulturnímu domu, veřejná část domovních přípojek v ulici Ligasova a přípojky pro obecní úřad.

Od ledna 2000 je provozovatelem kanalizace v obci Radonice společnost PVK.

Hlavní kanalizační stoka Radonická přivádí splaškové vody z obce Radonice a napojuje se na hlavní stoku V Obůrkách při ulici Štěpánovská. Stoka je z PVC o profilu DN 300, délky 937 m a do koncové šachty této hlavní stoky je zaústěn výtlač z ČS 085 R01 Růžičkova PVC DN 150 délky 397 m.

Kanalizace vybudovaná v části obce Radonice a napojená do hlavního sběrače splaškových vod, včetně centrální čerpací stanice, je v majetku a správě obce

Radonice. Úsek hlavního výtlaku z Radonic, ležící v katastru hl .m. Prahy, byl předán do majetku hlavního města Prahy.

4.2.3. Popis kanalizačního systému v obci Přezletice

Obec Přezletice, která leží za hranicemi hl. m. Prahy, je na ČOV Vnoř napojena z větší části tlakovou kanalizací a to přímo do areálu čistírny odpadních vod (napojeno leden 2009). Menší část Přezletic (cca 100 obyvatel) je pak napojena přes splaškovou kanalizaci na ČS Klenovskou, která čerpá odpadní vody do splaškové kanalizace v MČ Vnoři. Ze severu je napojena lokalita U Bažantnice.

V rámci rozvoje obce a zlepšení životních podmínek, přistoupila obec Přezletice k výstavbě splaškové kanalizace (firma Zepri), jejíž kolaudace spolu s napojením na ČOV Vnoř proběhla na konci roku 2008. Systém tlakové kanalizace pokrývá celé zbývajících zastavěné území obce a je na něj napojena převážná většina obyvatel obce.

Hlavní stoky jsou v ulicích V Podskalí a Zahradní. Další odkanalizované ulice: Javorová, Jiřinková, Vnořská Dolní náves, Cukrovarská, U hřiště, V uličce, Liliová, Akátová, Topolová, Březová, Šeříková. Budované kanalizační řady jsou potrubí z polyetylenu v dimenzích D63 – D225 v celkové délce cca 8.630 m. Postupně byla dostavěna tlaková kanalizace i v nově budovaných lokalitách Zlatý kopec, Nohavice a Panská pole. K 31. 7. 2018 činila celková délka stok v Přezleticích 12 354 m. Transport splaškových vod je zajištěn pomocí domovních čerpacích stanic náležejících k jednotlivým nemovitostem. Jímky jsou ve většině případů v plastovém provedení, o vnitřním průměru 1000 mm. V jímkách jsou osazena objemová čerpadla o průtoku 0,7 l/s, která jsou napojena na elektrorozvod jednotlivých nemovitostí. Pro stanovení množství odpadních vod, které natékají z obce Přezletice na ČOV Vnoř, byla na výtlačném řadu v areálu ČOV vybudována armaturní šachta, měřicí šachta osazená indukčním průtokoměrem a šachta uklidňovací.

Na ČOV Vnoř je pro obec Přezletice vymezena kapacita 2400 EO, která však pro další plánovaný rozvoj obce není dostačující. V roce 2017 byla postavena nová ČOV Přezletice a byly dostavěny další úseky kanalizace a potřebná propojení tak, aby část odpadní vody z obce mohla být odvedena na novou ČOV. V současné době je tak část

odpadní vody z obce odváděna na ČOV Vnoř (cca 1300 EO) a zbytek obce je sveden na novou ČOV Přezletice.

ČOV Přezletice je koncipována jako třílinková v klasickém uspořádání – mechanické předčištění, denitrifikace, nitrifikace s vloženou dosazovací nádrží a kalová jímka, o celkové kapacitě 2.600 EO (3 x 867 EO). Zatím je však postavena pouze první linka s veškerým technologickým zázemím a za mechanickým předčištěním je zhotoven rozdělovací objekt, který bude v budoucnu rozdělovat nátok na linky tři.

Pro záměr výstavby 69 rodinných domů „Panská pole Přezletice“ byla v roce 2015 povolena stavba vlastní ČOV s kapacitou 2 x 125 EO, která však s ohledem na nově budovanou ČOV Přezletice nebyla realizována.

Provozovatelem vodovodu i kanalizace včetně ČOV v obci Přezletice je Vodohospodářská společnost Benešov, s.r.o.

4.2.4. Popis kanalizačního systému ve Vnoři, který není v majetku hl. m. Prahy

Sídliště při severním okraji Vnoře při ulici Labětínská má gravitační splaškovou kanalizaci DN 300 z PVC zaústěnou do vlastní čerpací stanice Klenovská, ze které jsou odpadní vody čerpány výtlačkem IPE do kmenové stoky A v ulici Klenovská – vlastníkem odvodnění je Equity Brokers a.s., provozovatelem je společnost VaK Zápy, s.r.o.

Splašková a srážková kanalizace na sídlišti při ul. Čeperská a Uherská zůstává ve vlastnictví společnosti Petr Vocol s.r.o. Tyto kanalizace nebyly do majetku hlavního města Prahy předány, jsou však provozovány PVK.

4.2.5. Popis srážkové kanalizace v povodí MČ Praha - Vnoř

Odvodnění komunikací je ve Vnoři řešeno převážně zasakováním srážkové vody do pískového podloží (chodníky a nové komunikace jsou ze zámkové dlažby). Souvislá srážková kanalizace je pouze v části Vnoře - sídliště „Vocol“, v ulici Mladoboleslavská a nově také v ulici Živanická. Na sídlišti „Vocol“ je srážková kanalizace provedena v jednotném materiálu a profilech DN 300, 400, 500, 600. Recipientem této srážkové kanalizace je rybník Malá Obůrka (výpust ŽBET DN 800).

Sídliště při severním okraji Vnoře při ulici Labětínská má vybudovanou srážkovou kanalizaci, která odvádí srážkové vody z areálu bývalé ČOV (dnes nefunkční,

přebudovaná na ČS splaškových vod) a domů (okálů) postavených v ulici Labětínská, do pravostranného přítoku Ctěnického potoka.

Odvodnění srážkových vod z ostatních objektů je vzhledem k poměrně vysokému podílu balastních vod ve splaškové kanalizaci, pravděpodobně řešeno nedovolenými napojeními srážkových vod do této kanalizace.

V souběhu s opravami komunikací v části od Vnořského náměstí a ulice Živanická byla vybudována nová srážková kanalizace zaústěná do rybníka U Pohanků. Areál Pražské Strojírny a.s. při ulici Mladoboleslavská PVC DN 300 má vybudován systém odvodnění srážkovou kanalizací. Ve správě PVS je srážková kanalizace na JV Vnoře (ulice Čeperská, Uherská, Chaltická, část Mladoboleslavská a Telčická).

4.2.6. Popis srážkové kanalizace v povodí obce Radonice

Malá část obce Radonice je napojena na původní systém odvodu srážkových vod přes několik retenčních nádrží do místního potoka. S výstavbou srážkové kanalizace v dalších částech obce se neuvažuje a odvodnění je řešeno zachycováním srážkové vody u objektů a jejím využitím k zálivce. Pouze areál Logistického centra Plus Praha má srážkové vody svedeny podtlakovým systémem do retenční nádrže a dále do místního rybníka; srážkové vody z parkovacích a nezpevněných ploch jsou předčištěny v odlučovači ropných látek.

Průběh stávající kanalizace, včetně objektů na kanalizaci, je zakreslen v příloze č. 2. Přehled čerpacích stanic na kanalizační síti je uveden v tabulce č. 5. Podrobný výčet je obsažen v Provozním řádu kanalizace PVK.

4.3. Návrhové parametry

Pro jednotný postup při projektování nových vodárenských a kanalizačních technologií, které po realizaci přejdou do vlastnictví hl. m. Prahy a pro provádění rekonstrukcí vodárenských a kanalizačních zařízení, technologií i objektů, které jsou ve vlastnictví hl. m. Prahy, ale i čistíren odpadních vod či předčisticích zařízení (odlučovačů lehkých kapalin, lapáků tuků, neutralizačních stanic atd.), které nepřecházejí do vlastnictví hl. m. Prahy, ale významně ovlivňují kvalitu či kvantitu odpadních vod ve stokové síti, jsou vypracovány Městské standardy vodovodů a kanalizací na území hl.

m. Prahy, které byly schváleny radou Zastupitelstva hl. m. Prahy usnesením č. 0479 ze dne 2. 4. 2002. Městské standardy jsou průběžně aktualizovány, jejich zatím poslední aktualizace proběhla v srpnu 2018. Aktuální verze Městských standardů je dostupná na webových stránkách Pražské vodohospodářské společnosti a. s. (www.pvs.cz).

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

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

Návrh a posuzování odlehčovacích komor musí být v souladu se schválenou koncepcí stanovenou Generelem odvodnění hl. m. Prahy. Podmínky jejich návrhu jsou dány především poměrem ředění, který pro ostatní toky na území hl. m. Prahy činí $(1+4) Q_{hm}$, kde Q_{hm} je maximální hodinový průtok všech splaškových odpadních vod za bezdeštného stavu, určený výpočtem nebo měřením.

Likvidaci srážkových vod je třeba navrhnout v souladu s požadavky § 5 zákona č. 254/2001 Sb. (zákon o vodách) v platném znění, kde je upřednostněno hospodaření se srážkovými vodami, jejich zasakování a zadržování a místní využívání (např. k zálivce) na pozemcích stavebníka. Není-li likvidace srážkových vod vsakem možná, je možné podle § 38 nařízení č. 10/2016 Sb. hl. m. Prahy (Pražské stavební předpisy) vypouštět srážkové vody do vodoteče přednostně oddílnou srážkovou kanalizací, a to jen po předchozím zadržení, přičemž výsledné odtokové množství musí odpovídat přirozenému odtoku z území, tj. max. $10 \text{ l.s}^{-1}.\text{ha}^{-1}$ posuzované plochy území při třicetiminutovém dešti desetiletém, nestanoví-li správce toku jinak. Obdobně je třeba postupovat při návrhu odvádění srážkových vod jednotnou kanalizací, pokud není možný zásak ani odtok do povrchových vod srážkovou kanalizací.

Specifická spotřeba vody v litrech na ekvivalentního obyvatele se pro výhledový stav uvažuje shodná s Generelem zásobování vodou hl. m. Prahy $160 \text{ l.EO}^{-1}.\text{d}^{-1}$. K této spotřebě vody se přičítá specifické množství balastních vod ve výši $30 \text{ l.EO}^{-1}.\text{d}^{-1}$. Skutečná průměrná denní spotřeba fakturované vody pro domácnosti činila v Praze v roce 2018 na osobu 107,5 l.

Denní hodnota BSK₅ se uvažuje 60 g na osobu a den. Při sledování kvality splaškových odpadních vod jsou sledovány především ukazatele, BSK₅, CHSK_{Cr}, NL, N-NH₄⁺, Nanorg, N_{celk}, P_{celk}.

V kapitole „7. Producenti odpadních vod“ jsou jednotliví producenti v závislosti na míře znečištění odpadních vod vypouštěných do kanalizace rozděleni do tří skupin. Producenti, kteří významně ovlivňují kvalitu a množství odpadních vod ve stokové síti, mohou mít za podmínek stanovených tímto Kanalizačním řádem stanoveny individuální limity pro kvalitu odpadních vod vypouštěných do stokové sítě.

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. Kvalita odpadních vod od těchto producentů je pravidelně kontrolována provozovatelem stokové sítě PVK, dle předem vypracovaného programu pro odběry kontrolních vzorků odpadních vod, nebo i namátkově.

V roce 2007 byla zpracována studie „Možnosti napojení mimopražských lokalit Přezletic, Podolanka, Jenštejn a Radonice na ČOV Vinoř“, která stanovila na základě plánovaných rozvojů, projednaných a odsouhlasených jednotlivými obcemi, čistírenskou kapacitu potřebnou pro připojení nových rozvojových ploch MČ Praha – Vinoř a okolních obcí ve výši 20000 EO.

V roce 2009 byla zpracovávána II. detailní fáze Generelu odvodnění Kbely – Vinoř (dále jen GO K-V). Pro oblast Vinoře a připojených obcí stanovil GO K-V výhledovou kapacitu ČOV Vinoř na 21.000 EO.

Na základě nové žádosti o napojení Dehtár (část obce Jenštejn, původně uvažovaná k odkanalizování do obce Svěmyslice), zkušeností PVS z dalších okrajových částí Prahy a s ohledem na tvorbu a možné průběžné změny územních plánů, doporučila PVS projektovat dostavbu ČOV Vinoř na nejvyšší možnou kapacitu, kterou areál čistírny prostorově umožňuje vybudovat. Projekt stanovil maximální kapacitu čistírny 21000 EO dle ukazatele BSK₅ (26000 EO dle ukazatele CHSK_{Cr}). Další

navýšení kapacity čistírny v jejím areálu není z prostorových a technických důvodů možné.

Do doby, než bude ČOV Vinoř zkapacitněna, je zastaveno vydávání kladných stanovisek k novým stavbám, s výjimkou připojení jednotlivých rodinných domů individuální výstavby v místech s vybudovanou kanalizací, aby ČOV Vinoř zajistila čištění odpadních vod na úroveň požadovanou Nařízením vlády č. 401/2015 Sb. v platném znění (o ukazatelích a hodnotách přípustného znečištění povrchových vod a odpadních vod, náležitostech povolení k vypouštění odpadních vod do vod povrchových a do kanalizací a o citlivých oblastech) a zabránit tak negativním dopadům na životní prostředí. K rychlému vyčerpání kapacity ČOV došlo zejména v důsledku rozsáhlé urbanizace obcí a zahušťování zástavby a navyšování koeficientů využití území v MČ Vinoř, oproti předpokladům Územního plánu hl. m. Prahy z roku 1999.

Pro potřeby jednotlivých obcí jsou na ČOV Vinoř vyčleněny ze současné celkové projektové kapacity 8.900 EO pro napojení následující provozní kapacity:

MČ Praha Vinoř	5 000 EO
Obec Radonice	1 500 EO
Obec Přezletice	2 400 EO

4.4. Odlehčovací komory

V zájmové lokalitě nejsou ke dni 31.7.2019 provozovány žádné odlehčovací komory.

4.5. Stálé měrné profily na stokové síti

Měření celkového průtoku v lokalitě probíhá kontinuálně na odtoku z ČOV. Ve staničení km 0,0170 je ve výtlačném řadu na stoce A z obce Přezletice instalován v měrné šachtě průtokoměr pro měření množství předávaných odpadních vod. Jiné trvalé měrné profily nejsou na stokové síti ke dni 31.7.2019 instalovány.

4.6. Stálé kontrolní profily na stokové síti

V zájmové lokalitě nejsou ke dni 31.7.2019 instalovány žádné kontrolní profily.

4.7. Čerpací stanice

V povodí ČOV se nacházejí čtyři čerpací stanice: 044 V Obůrkách, 213 Bohdanečská, 303 V Žabokřiku, 348 Štěpánovská a další čerpací stanice je součástí ČOV Vinoř.

V obci Radonice se nacházejí dvě čerpací stanice: R01 Růžickova a R02 Na Proutkách. I tyto mimopražská ČS čerpají odpadní vody do povodí ČOV Vinoř.

4.8. Vyhodnocení balastních vod

V převážné části zájmového území spadající pod ČOV Vinoř je splašková kanalizace, místy doplněná o oddílný systém (zvláště u nové zástavby). Lze tedy říci, že veškeré vody ve splaškové kanalizaci, které jsou nad rámec běžného, bezdeštného průtoku, jsou vodami balastními.

Při měrné kampani prováděné v rámci GO K-V se potvrdilo, že do kanalizačního systému vnikají srážkové balastní vody. Největší množství srážkových vod při extrémním dešti bylo zaznamenáno na koncové čerpací stanici Vinoř I. (Štěpánovská), jež přečerpává veškeré odpadní vody z MČ Vinoř (s výjimkou areálu Pražské strojírny) a z obce Radonice, kde během extrémního deště může přitéct až 134,6 l/s srážkových – balastních vod. Při následné rekonstrukci ČS Štěpánovská, která byla dokončena v roce 2016, byl zvětšen objem čerpací jímky a provedena výměna technologie, takže již k jejímu přetěžování v průběhu srážkově průměrného roku nedochází.

V povodí ČOV Vinoř proběhl v několika etapách průzkum PVK s cílem lokalizovat významné zdroje nesrážkových balastních vod. Hlavní část průzkumu proběhla 5.9.2008 v nočních hodinách. Prohlídkou celého povodí bylo zjištěno, že hlavním zdrojem balastů jsou drobné plošné průniky podzemní vody. Tyto průniky by bylo vhodné do budoucna eliminovat.

4.9. Vyhodnocení vlivu srážkové kanalizace na recipient

Pro vyhodnocení vlivu srážkové kanalizace na recipient byly zpracovány tabulky maximálních průtoků ze srážkových stok do Vinořského potoka. Následně byly vypočítány i celkové objemy vod při všech extrémních srážkách.

Maximální průtoky ze srážkových stok do Vnořského potoka při extrémních srážkách:

Název šachty (model)	Lokalizace	Recipient	Q_{E10} (l/s)	Q_{E05} (l/s)	Q_{E02} (l/s)	Q_{E01} (l/s)
2085807	Vnoř	Vnořský potok.	129	122	69	56
2069163	Vnoř	Vnořský potok	17	15	6	9
2069163b	Vnoř	Vnořský potok.	202	183	78	102
Součet (Vnořský potok)			348	320	153	167

Celkové objemy vypouštěných vod ze srážkové kanalizace při extrémních srážkách:

Název šachty (model)	Lokalizace	Recipient	V_{E10} (m3)	V_{E05} (m3)	V_{E02} (m3)	V_{E01} (m3)
2085807	Vnoř	Vnořský potok.	321	267	128	128
2069163	Vnoř	Vnořský potok	28	23	11	11
2069163b	Vnoř	Vnořský potok.	347	287	137	137
Součet (Vnořský potok)			696	577	276	276

5. ČISTÍRNA ODPADNÍCH VOD VINOŘ

Čistírna odpadních vod byla uvedena do provozu v roce 1995 na projektovou kapacitu 3400 EO. V roce 2002 byla provedena rekonstrukce, při níž byla její projektová kapacita zvýšena na 6000 EO a poté v letech 2010-2011 proběhly další úpravy, kterými bylo dosaženo současné kapacity 8923 EO. Od roku 2008 je na čistírnu napojena tlakovou kanalizací obec Přezletice, připojena je i obec Radonice.

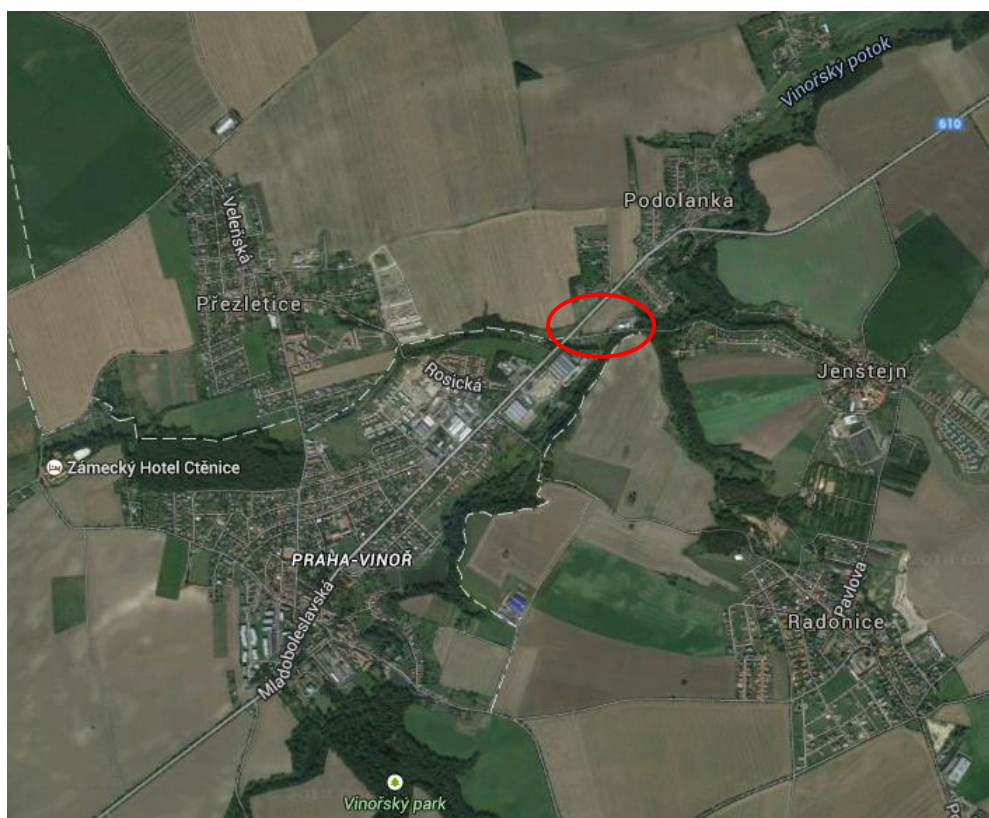
Čistírna odpadních vod je umístěna v SV části zájmového území. Vyčištěné vody jsou vypouštěny do Vinořského potoka.

Čistírna odpadních vod je mechanicko – biologická, s dvěma linkami biologického čištění. Při rekonstrukci v roce 2002 byl původně aktivační proces s nitrifikací přebudován na R-D-N (systém s denitrifikací, nitrifikací a regenerací kalu). Kolaudace rekonstruované ČOV byla provedena Odborem životního prostředí Magistrátu hl. m. Prahy dne 4.3.2004 pod č.j. MHM-150433/2003/OZP-IX/R-166/Fi. V roce 2009 byla povolena Intenzifikace ČOV rozhodnutím č.j. SZn.: S-MHMP 590951/2009/OOP-II/R-188/Fi ze dne 3.12.2009 spočívající v posílení aeračního systému a zajištění aerobní úpravy přebytečného kalu na kapacitu 8923 EO. Zkušební provoz byl završen vydáním, kolaudačního souhlasu stavby – Intenzifikace – dne 12.9.2012 pod č.j. MHMP-1191945/2012/OOP-II/Fi. Aktuální povolení k vypouštění předčištěných odpadních vod z čistírny Vinoř bylo vydáno dne 29.11.2018 pod č.j. MHMP 1956427/2018 s plaností do 22.12.2023.

Problematika výhledové kapacity ČOV, která je potřebná pro územní rozvoj dané oblasti, byla podrobně řešena v rámci studie „Možnosti napojení mimopražských lokalit Přezletic, Podolanka, Jenštejn a Radonice na ČOV Vinoř“ (12/2007) a II. detailní fáze Generelu odvodnění hl. m. Prahy Kbely - Vinoř (05/2009). Pro oblast Vinoře a připojených obcí stanovil GO K-V výhledovou kapacitu ČOV Vinoř na 21000 EO. Tato hodnota zahrnuje kromě údajů vycházejících ze schváleného územního plánu i požadavky nad rámec platného územního plánu, informace starostů a záměry developerů.

Na generel odvodnění navázaly další stupně projektové dokumentace připravované hl. m. Prahou. Na „Stavbu č. 3145 TV Vinoř, etapa 0012 – ČOV Vnoř, Praha 9“ bylo v roce 2013 vydáno stavební povolení, které bylo následně opakovaně prodlužováno a je stále platné. Dostavbu ČOV Vnoř zajišťuje investiční odbor Magistrátu hl. m. Prahy (původně odbor městského investora, poté odbor technické vybavenosti). Vzhledem k dlouhé době od vydání stavebního povolení a změnám v řešení odkanalizování okolních obcí (vlastní ČOV si vybudovaly obce Podolanka – nebude napojena na ČOV Vnoř a Přezletice pro nově odkanalizovaná území – na ČOV Vnoř zůstane napojena jen původně povolená část) či snížení očekávaných budoucích rozvoji (obec Radonice) hl. m. Praha přistupuje k přezkumu projektu, jehož výsledky dosud nejsou známy.

5.1. Umístění ČOV Vnoř



5.2. Popis technologie ČOV Vnoř

Splaškové odpadní vody přitékají na ČOV do čerpací stanice před halou hrubého předčištění. Čerpací stanice je vystrojena vzduchovým roštem se středobublinnými

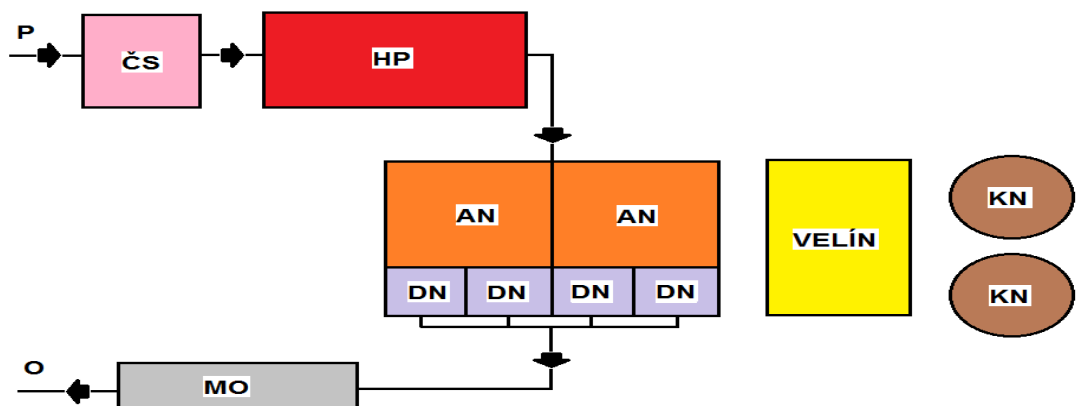
aeračními elementy. Přítok z obce Přezletice je realizován výtlačným řadem PE 225 s ukliďňovací šachtou a měřením zaústěnou do šachty vnitřní areálové kanalizace, která ústí do ČS, odpadní vody z MČ Vnoř a obce Radonice natékají do ČS přímo přívodní stokou.

Hrubé předčištění zajišťuje kompaktní zařízení HUBER, určené k zachycení shrabků a písku.

Mechanicky předčištěná odpadní voda je rovnoměrně rozdělena do dvou linek biologického čištění. Jednotlivé naprosto identické linky jsou sestaveny z denitrifikační, nitrifikační a regenerační nádrže a z dvojice vertikálních dosazovacích nádrží. Za účelem snížení zbytkového fosforu, je do nitrifikačních stupňů dávkován síran železitý.

Přebytečný biologický kal je uskladňován ve dvou uskladňovacích nádržích s možností hrubobublinného míchání obsahu. Gravitačně zahuštěný přebytečný kal je odvážen k dalšímu zpracování na ČOV Kbely.

Množství vyčištěné odpadní vody je měřeno měrným objektem (Parshallův žlab) za dosazovacími nádržemi s registrační jednotkou fy FIEDLER. Čistírna je vybavena monitorovací a řídicí jednotkou pro automatizaci provozu. Technologické schéma ČOV je uvedeno v příloze č. 1. Schématické znázornění technologické linky PČOV Vnoř:



Legenda: P- přítok, O- odtok, ČS- vstupní čerpací stanice, HP- hrubé předčištění, AN- aktivační nádrž, DN - dosazovací nádrž, KN- uskladňovací nádrž přebytečného kalu, MO - měrný objekt

5.3. Požadavky vodoprávního úřadu na množství a kvalitu vypouštěné vody z ČOV do Vnořského potoka

Povolení k vypouštění předčištěných odpadních vod z čistírny odpadních vod Vnoř do Vnořského potoka, za předpokladu splnění všech podmínek stanovených rozhodnutím, bylo vydáno rozhodnutím č.j. S-MHMP-1851755/2015/OCP ze dne 26.11.2015 a změněno rozhodnutím dne 29.11.2018 pod č.j. MHMP 1956427/2018 s prodloužením platnosti do 22.12.2023.

Povolené množství vypouštěných odpadních vod:

Q_{maxbiol}	= 60 l/s
$Q_{\text{prům}}$	= 19,7 l/s
$Q_{\text{měs}}$	= 60 000 m ³ /měs
Q_r	= 621 000 m ³ /r

Emisní limity ukazatelů znečištění a bilanční hodnoty znečištění:

veličina	přípustné hodnoty (p)		max. hodnoty (m)		
BSK ₅	15	mg/l	25	mg/l	4,8 t/rok
CHSK _{Cr}	60	mg/l	90	mg/l	23,5 t/rok
NL	20	mg/l	40	mg/l	6,5 t/rok
N-NH ₄ ⁺	prům: 7	mg/l	20	mg/l*	3,8 t/rok
P _C	prům: 2	mg/l	5	mg/l*	1,1 t/rok

Pozn:

p ... přípustná hodnota koncentrací zbytkového znečištění pro rozbor 24 h směsných vzorků, získaných sléváním 12 objemově stejných dílčích vzorků, odebraných v intervalu 2 hodin
m... maximální přípustná hodnota koncentrací pro rozbor stejného typu jako vzorky p

*pro teplotu aktivací směsi vyšší než 12 °C

5.4. Současné parametry ČOV Vnoř

Průměrné koncentrace znečištění a průměrný průtok na odtoku z ČOV v roce 2018:

	Q	CHSK _{Cr}	BSK ₅	NL	N-NH ₄ ⁺	N-NO ₃ ⁻	N-NO ₂ ⁻	N _{anorg.}
	m ³ /r	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l
přítok		550	192	259	44,0	0,6	0,2	44,6
odtok	439 516	27	3,3	6,0	0,55	13,9	0,31	14,7
	N _c	P _c	RAS	AOX	Cd	Hg	pH	vodivost
	mg/l	mg/l	mg/l	µg/l	µg/l	µg/l		mS/m
přítok	62,6	6,9	552	65	1,0	6,7	7,8	138
odtok	16,8	1,2	553	50	2,3	0,25	7,5	103

5.5. Recipient ČOV – Vnořský potok

Vyčištěné vody z ČOV jsou vypouštěny do Vnořského potoka, č.h.p. 1-05-04-008, kód a název útvaru povrchových vod: HSL-2090-Labe od toku Jizera po tok Vltava, říční km 8,482 v k.ú. Vnoř, levobřežním zaústěním do Vnořského potoka. Souřadnice výústního objektu z ČOV jsou: X 1037399, Y 729335.

Správcem povodí a správcem potoka je Povodí Labe, s.p., Víta Nejedlého 951, 500 03 Hradec Králové.

Vnoři protékají celkem tři potoky a to Vnořský, Ctěnický a bezejmenný potok. Všechny patří do povodí Labe. Na území je celkem sedm rybníků.

Vnořský potok je levostranným přítokem Labe. Pramení v Praze - Kbělich ve výšce 265 m. n. m., jeho délka je cca 12,5 km, plocha povodí 40,5 km² a průměrný průtok u ústí 80 l/s. Vnořský potok přitéká od MČ Praha Kbely z jihozápadu a teče k severovýchodnímu rohu území. Napájí čtyři rybníky - Biologický, Malou a Velkou Obůrku a Cukrovarský. Rybník U Pohanků (Pohankův rybník, Pohancák), který leží také na Vnořském potoce, je v současné době napájen vodou z rybníka U Kamenného stolu ve Vnořském parku, ne z Vnořského potoka.

Z východní strany jsou Vinořský potok a jeho rybníky téměř v celé délce ohraničeny strmým svahem o maximální výšce 17 m. Výšková kóta území na jihovýchodní a východní straně území se pohybuje v rozmezí 230 – 265 m n.m. Koryto Vinořského potoka je přirozené, neregulované. Potok většinou protéká oblastmi bujné vegetace, mezi rybníky Velkou Obůrkou a Cukrovarským vede koryto zamokřenou loukou. Dále po toku se Vinořský potok nazývá Valcha (v obcích Podolanka a Dřevčice) nebo Chobot ve městě Brandýs nad Labem).

Bezejmenný potok - pravostranný přítok Vinořského potoka, pramení v oblasti mokřadní olšiny v hluboce zaříznutém údolí nad rybníkem U kamenného stolu. Napájí tento rybník a dále se vlévá do rybníka U Pohanků. Tento rybník byl dříve napájen Vinořským potokem, u kterého ale stále existuje riziko kontaminace těžkými kovy. Proto byl tento rybník po asanaci přepojen na bezejmenný potok. Bezejmenný potok protéká terénním zářezem (rokli), patrně vyhloubeným potokem, s poměrně strmými svahy na obou stranách. Rokle má hloubku 8 -14 metrů a je současně pramennou oblastí potoka. Toto území patří k bývalému zámeckému parku, který je dnes přírodní rezervací.

Ctěnický potok pramení v polích severozápadně od MČ Praha Vinoř, protéká Ctěnickým rybníkem a dále směřuje na východ. Protéká územím s výškovými kótami 240 – 238 m n. m. Nejnižší bod se nalézá za soutokem Ctěnického a Vinořského potoka s nadmořskou výškou 222 m n.m. Za průmyslovým areálem se Ctěnický potok z levé strany vlévá do Vinořského potoka. Ctěnický potok se na území obce Přezletice též nazývá Přezletickým.

6. SEZNAM LÁTEK, KTERÉ NEJSOU ODPADNÍMI VODAMI

Do kanalizace pro veřejnou potřebu nesmí vniknout následující látky podle novely vodního zákona č. 113/2018 Sb., kterou se mění zákon č. 254/2001 Sb., o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon), ve znění pozdějších předpisů, které ve smyslu tohoto zákona nejsou odpadními vodami, pokud nejsou součástí odpadních vod v rozsahu povoleného nakládání s vodami:

6.1. Zvlášť nebezpečné a nebezpečné látky:

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

Jednotlivé zvlášť nebezpečné látky jsou uvedeny pod označením zvlášť nebezpečné látky nebo prioritní nebezpečné látky v nařízení vlády vydaném podle § 39 odst. 3 (tj. příloha č. 6 k nařízení vlády č. 401/2015 Sb.), ostatní látky náležející do uvedených skupin, ale v nařízení vlády neoznačené jako zvlášť nebezpečné látky nebo prioritní nebezpečné látky, se považují za nebezpečné látky.

6.2. Nebezpečné látky:

- a) metaloidy, kovy a jejich sloučeniny:

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

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

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

- a) látky radioaktivní
- b) látky infekční a látky vykazující teratogenní vlastnosti ve vodním prostředí, nebo jeho vlivem
- c) jedy
- d) žíraviny
- e) kyselé, anebo alkalické roztoky
- f) výbušniny
- g) omamné látky

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

i) biologicky nerozložitelné tenzidy

j) organická rozpouštědla

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

l) aerobně stabilizované komposty

m) zeminy

n) látky působící změnu barvy vody

o) kaly z fyzikálně-chemického zpracování (např. neutralizační kaly)

p) odpadní kapalné látky z fotografického průmyslu (koncentrovaný roztok vývojek, aktivátorů, ustalovačů a ostatních roztoků s obsahem stříbra)

q) kaly z čistících zařízení odpadních vod

r) látky narušující materiál stokových sítí nebo technologii čištění odpadních vod

s) látky, které by mohly způsobit ucpání kanalizační stoky (např. vlhčené ubrusky, pleny apod.)

t) jiné látky, popřípadě vzájemnou reakcí vzniklé směsi, ohrožující bezpečnost obsluhy stokové sítě nebo ČOV

u) pevné odpady včetně kuchyňských odpadů, ať ve formě pevné nebo rozmělněné (např. z drtičů kuchyňského odpadu apod.), které se dají likvidovat tzv. „suchou cestou“.

v) odpadní rostlinné a živočišné jedlé oleje a tuky (např. použité fritovací oleje).

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

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

6.4. Prioritní nebezpečné látky:

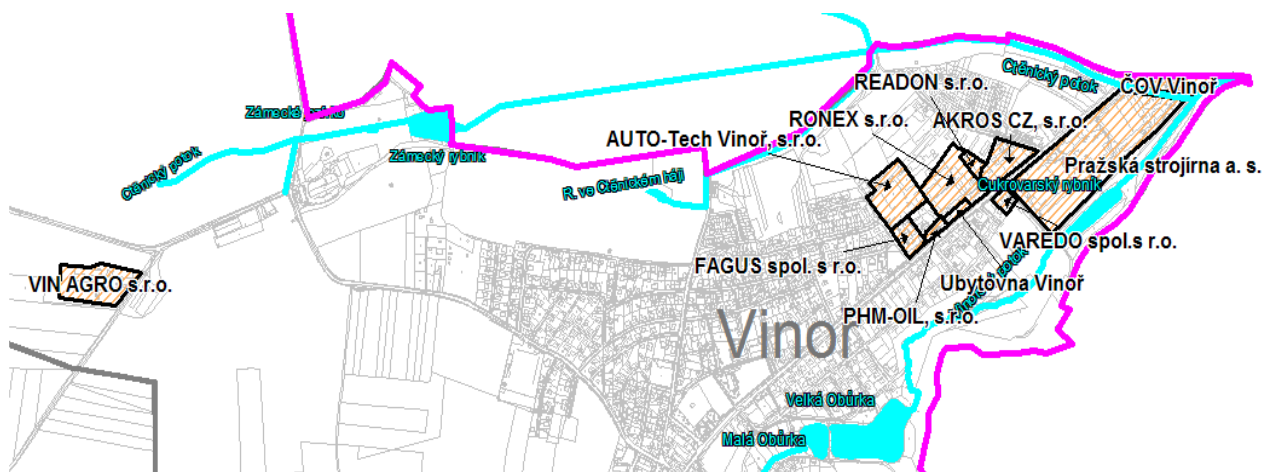
K vypouštění odpadních vod, u nichž lze mít důvodně za to, že mohou obsahovat jednu nebo více zvlášť nebezpečných závadných látek nebo prioritních nebezpečných látek, do kanalizace je třeba povolení vodoprávního úřadu (§ 16 zákona č. 254/2001 Sb. v platném znění). Seznam prioritních látek a prioritních nebezpečných látek v oblasti vodní politiky je uveden v tabulce č. 7.

7. PRODUCENTI ODPADNÍCH VOD

7.1. Odvodnění průmyslových areálů v MČ Praha Vinoř

V této lokalitě se nachází několik průmyslových areálů. Jsou soustředěny do dvou celků situovaných na východě a západě MČ Vnoř:

- VIN AGRO s.r.o. - Vnořské nám. 37, Praha, Vnoř, 190 17
- Pražská strojirna a. s. - Mladoboleslavská 133, Praha, Vnoř, 190 17
- VAREDO spol. s r.o. - Štěpánovská 330, Praha, Vnoř, 190 17
- AKROS CZ, s.r.o. - Chřibská 207/41, Praha, Ďáblice, 182 00
- READON s.r.o. - Dobřichovická 741, Āernošice, 252 28
- RONEX s.r.o. - Vítězná 62, Podolanka, 250 73
- PHM-OIL, s.r.o. - nám. 5. května 29, Jinočany
- AUTO-Tech Vnoř, s.r.o. - Lohenická 112, Praha, Vnoř, 190 17
- FAGUS spol. s r.o. - Lohenická 607, Praha, Vnoř, 190 17



Průmyslová zóna Vnoř I. zahrnuje průmyslový areál VIN AGRO s.r.o. Zóna není odkanalizována. Odpadní vody jsou akumulovány v odpadní jímce a následně jsou vyváženy k likvidaci.

Průmyslová zóna VINOŘ II. zahrnuje průmyslové areály PRAŽSKÁ STROJÍRNA a. s., AKROS CZ, s.r.o., READON s.r.o., RONEX s.r.o., PHM-OIL, s.r.o., AUTO-Tech VINOŘ, s.r.o., FAGUS spol. s r.o. Zóna je odkanalizována oddílným systémem. Odpadní vody z areálů odvádí dále stoková síť na pobočnou ČOV VINOŘ. Soustavná srážková kanalizace není v areálech vybudována. Srážkové vody jsou odváděny povrchovým odtokem nebo krátkými srážkovými stokami do VINOŘSKÉHO POTOKA.

VAREDO spol.s r.o. - srážkové vody odvádí srážková kanalizace do VINOŘSKÉHO POTOKA. Splaškové vody jsou akumulovány ve dvou sběrných jímkách a pravidelně vyváženy na ČOV.

7.2. Rozdělení producentů podle charakteru vypouštěných vod

7.2.1. Producenti pouze splaškových vod

Jedná se především o odpadní vody od obyvatelstva, platí pro ně limity znečištění odpadních vod uvedené v tabulce č. 1. Vývozci žump a obsahů jímek fekálními vozy, jsou zařazeni do vybrané skupiny znečišťovatelů (viz kap. 7.3.4.) se skupinově stanovenými limity v tabulce č. 3.

7.2.2. Producenti splaškových a technologických vod

Neovlivňují významně kvalitu odpadních vod ve stokové síti, např. hotely, školy, zdravotnická zařízení, provozovny služeb, čerpací stanice pohonných hmot, průmyslové podniky atp. platí limity znečištění dané tabulkou č. 1. Seznam producentů splaškových a technologických vod je uveden v tabulce č. 4., jejich umístění je znázorněno na mapové příloze č. 2.

7.2.3. Producenti průmyslových odpadních vod

Významně ovlivňují kvalitu a množství odpadních vod ve stokové síti.

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

Producenti s individuálně stanoveným limitem, hradí cenu za jejich převzetí a odstranění dle smluvních podmínek.

Producers průmyslových odpadních vod, kteří jsou uvedeni v seznamu vybraných průmyslových znečišťovatelů, jsou povinni sami sledovat kvalitu a množství vypouštěné odpadní vody v souladu s platným vodoprávním povolením k vypouštění odpadních vod do kanalizace v rámci platných předpisů vydaným před účinností novely zákona o vodovodech a kanalizacích, příp. v souladu se souhlasem PVS a s tímto kanalizačním řádem 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 pro jednotlivé průmyslové znečišťovatele a limitů „pv“, uvedených v tab. č.1 (BSK₅, CHSK_{Cr}, pH, NL₁₀₅, N_{celk} a P_{celk}, není-li některý z uvedených ukazatelů již součástí tabulek pro jednotlivé průmyslové znečišťovatele). Četnost rozborů bude min. 4x za rok, pokud nebude určena četnost vyšší. Výsledky rozborů doručí producent jednou ročně správci kanalizace PVS a PVK. Výsledky rozborů vzorků odpadních vod bude producent archivovat po dobu 3 let zpětně.

K 31.7.2019 nejsou producenti s individuálně stanovenými limity v povodí ČOV evidováni.

7.2.4. Vývozci žump a obsahu jímek fekálními vozy

Vývozci žump a obsahu jímek fekálními vozy, zařazení do vybrané skupiny znečišťovatelů se skupinově stanovenými limity (viz tabulka č. 3), jsou povinni sledovat kvalitu přejímané odpadní vody v rámci platných předpisů a smlouvy uzavřené s PVK. Rozbory odpadních vod musí být zaměřeny na stanovení limitovaných znečišťujících látek uvedených v tabulce č. 3 a limitů „pv“, uvedených v tab. č. 1, především pH, BSK₅, CHSK_{Cr}, N-NH₄⁺, N_{celk}, P_{celk}, RL₁₀₅, NL₁₀₅, RL₅₅₀ (RAS), C₁₀-C₄₀, tuky a oleje, „těžké kovy“ zejména Cd, Cu, Cr, Hg, Ni, Pb, Zn, není-li některý z uvedených ukazatelů již součástí tab. č. 3. Rozbory vzorku odpadních vod obsažených v cisterně jsou povinni zajistit min. 2x ročně. K rozboru vzorku odpadních vod obsažených v cisterně musí připojit seznam všech produkčních míst, odkud byly odpadní vody obsažené v cisterně odebrány.

8. NEJVYŠŠÍ PŘÍPUSTNÁ MÍRA ZNEČIŠTĚNÍ ODPADNÍCH VOD

8.1. Limit znečištění odpadních vod

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

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

V tabulce č. 1 hodnota „**s_v**“ udává maximální možnou koncentraci znečištění zjištěnou ze směsných vzorků. Směsný 24-hodinový vzorek se získá smísením více odebraných vzorků objemově stejných, popř. o objemu úměrnému aktuálnímu průtoku s intervalem odběru 2 hodin nebo kratším. Konečný časový průběh odběru vzorků se stanoví tak, aby co nejpřesněji obsáhl vliv vypouštění jednotlivých druhů odpadních vod v daném místě. Dobu zahájení a způsob odběru vzorků určí individuálně kontrolující subjekt (pracovník akreditované laboratoře, který provede odběr) tak, aby bylo možné podchytit i odpadní vody vypouštěné i po ukončení pracovní směny producenta odpadních vod. Odběry vzorků provádí provozovatel PVK, ale může je namátkově zajistit i správce, tj. PVS. Přehledy veškerých provedených kontrol u producentů odpadních vod, které provedl provozovatel PVK nebo správce PVS (byly-li nějaké), budou správci PVS (respektive provozovateli PVK) zasílány 2x ročně, vždy k 31. 8. a 28. 2. kalendářního roku.

Výsledky pro posouzení dodržení, resp. překročení limitních hodnot tohoto Kanalizačního řádu jsou takové, při kterých je odběr vzorku nedílnou součástí analýzy

vzorku a na celý proces je laboratoř akreditovaná Českým institutem pro akreditaci, o.p.s. nebo má na celý proces Osvědčení o správné činnosti laboratoře ASLAB.

8.2. Vypouštění odpadních vod s vyšším znečištěním než stanovují limity

8.2.1. Krátkodobé, časově omezené vypouštění

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

8.2.2. Dlouhodobé, časově omezené vypouštění

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

8.2.3. Významná změna u některého z vybraných producentů

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

8.3. Odpadní vody znečištěné radioaktivními látkami

Odpadní vody znečištěné radioaktivními látkami nesmějí být do kanalizace pro veřejnou potřebu vypouštěny.

8.4. Kontaminovaná voda vznikající při odstraňování ekologických zátěží horninového prostředí

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

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

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

8.6. Provoz mechanizačních prostředků/kanalizační techniky na stokové síti

Provozovatel kanalizace pro veřejnou potřebu pravidelně provádí na kanalizaci pro veřejnou potřebu servisní práce a řeší havarijní stavy za pomoci dostupné mechanizace. Mezi používané mechanizační prostředky jsou řazena speciální kanalizační vozidla (tlaková, sací, kombinovaná vozidla, případně vozidla vybavená zabudovaným systémem recyklace). Při činnosti vozidel v jejich pracovním prostoru vzniká suspenze / směs pevných a koloidních částic, organických i anorganických, přítomných v odpadní vodě, která je předávána k další úpravě na čistírnu odpadních vod tak, aby nebyla ohrožena jakost povrchových nebo podzemních vod. Kanalizační řád

pro tento druh odpadní vody dovážené na čistírnu nestanovuje limity znečištění či složení.

8.7. Vypouštění odpadních vod ze žump a jímek

Vypouštět odpadní vody ze žump a jímek je na ČOV Vinoř zakázáno.

8.8. Převozy kalů z čištění komunálních odpadních vod

Provozovatel kanalizace pro veřejnou potřebu pravidelně provádí na jím provozovaných čistírnách odpadních vod bez kalové koncovky nebo kalového hospodářství, pravidelné odvozy vzniklých kalů na čistírny odpadních vod s kalovou koncovkou za pomoci mechanizačních prostředků. Při čištění městských odpadních vod vzniká řídká suspenze pevných a koloidních částic, organických i anorganických, která je předávána k další úpravě na čistírnu odpadních vod s kalovou koncovkou tak, aby nebyla ohrožena jakost povrchových nebo podzemních vod. Kanalizační řád pro tyto převážené odpadní vody nestanovuje limity znečištění či složení.

9. POVINNOSTI PRODUCENTŮ ODPADNÍCH VOD VYPLÝVAJÍCÍ Z TOHOTO KANALIZAČNÍHO ŘÁDU

9.1. Vypouštění odpadních vod do kanalizace pro veřejnou potřebu

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

Odvádění odpadních vod do kanalizace pro veřejnou potřebu je možné pouze přes řádné kanalizační přípojky; jakékoliv vypouštění odpadních vod přes domovní nebo uliční dešťové vpusti nebo poklopy kanalizačních šachet je zakázáno.

9.2. Souhlas k vypouštění vod do kanalizace pro veřejnou potřebu

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

- a) mít souhlas provozovatele (PVK, VaK Zápy, VHS Benešov), jde-li o odpadní vody, jejichž maximální znečištění nepřekračuje při jejich vzniku hodnoty uvedené tabulce č. 1 tohoto Kanalizačního řádu. Jedná se o producenty pouze splaškových vod (viz. kap. 7 bod 7. 1.), či srážkových vod.
- b) mít souhlas správce PVS, jestliže jde o vypouštění odpadních vod, jejichž znečištění by překračovalo při jejich vzniku hodnoty uvedené v tomto Kanalizačním řádu a je tedy třeba zajistit jejich předčištění (viz kap. 7. bod 7.2 a 7.3),
- c) mít souhlas správce PVS a povolení vodoprávního úřadu dle § 16 odst. 1 zákona č. 254/2001 Sb. o vodách v platném znění, jestliže jde o vypouštění odpadních vod s obsahem zvláště nebezpečné závadné látky do kanalizace,
- d) mít souhlas vlastníka kanalizace v případech, kdy není dáno zmocnění k připojení na kanalizaci provozovateli.

9.3. Smlouva o odvádění odpadních vod kanalizací

Povinnost uzavřít s provozovatelem kanalizace pro veřejnou potřebu (PVK, VaK Zápy, VHS Benešov) smlouvu o odvádění odpadních vod kanalizací pro veřejnou potřebu mají všichni vlastníci nemovitostí, které jsou připojeny na kanalizaci, tj. producenti splaškových i průmyslových vod a v případě napojení na srážkovou kanalizaci je nutno uzavřít smlouvu o odvádění srážkových vod s vlastníkem, případně provozovatelem této kanalizace.

9.4. Změna technologie ve výrobě u producentů

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

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

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

9.6. Přístup pověřených zaměstnanců PVS a PVK do areálů

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

9.7. Snižování množství balastních vod

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

Vody z drenážních systémů lze odvádět pouze do stok srážkové kanalizace nebo přímo do vodních toků.

Napojení podzemních vod do stoky jednotné kanalizační soustavy je možné jen ve zcela výjimečných a zdůvodněných případech. Souhlas k tomuto napojování vydává PVS po předchozím projednání s PVK. Vypouštění bude zpoplatněno na základě uzavřené smlouvy o odvádění odpadních vod veřejnou kanalizací s PVK.

Při výstavbě kanalizace pro veřejnou potřebu a kanalizačních přípojek budovaných v horizontech podzemní vody je nutné důsledně dbát na to, aby po dokončení stavebních prací v rýhách i štolách byla pracovní drenáž zaslepena. Trvalé napojování pracovních drenáží do kanalizačního systému je nepřípustné.

9.8. Použité oleje z fritovacích lázní

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

9.9. Povinnost instalovat odlučovače tuků

Povinnost instalovat odlučovače tuků, jako ochranu kanalizační sítě, pro odvádění odpadních vod z kuchyňských a restauračních provozoven, provozoven s prodejem smažených jídel nebo výroby uzenin, polotovarů či jiných masných nebo mléčných výrobků či cukrárenských výrobků, při jejichž výrobě nebo zpracování vznikají odpadní vody s obsahem tuků živočišného a/nebo rostlinného původu, stanoví místně

příslušný vodoprávní úřad povolením k vypouštění vydaným před účinností novely č. 275/2013 Sb. zákona č. 274/2001 Sb., o vodovodech a kanalizacích, příp. v souladu se souhlasem PVS a s tímto kanalizačním řádem nebo na návrh PVK po posouzení charakteru, množství a kvality odpadních vod nebo technických možností kanalizačního systému v dané lokalitě. Limitujícím ukazatelem pro instalaci odlučovače tuků u restaurací, jídelen a kuchyní je příprava **min. 150 teplých jídel za den** (v pochybnostech je limitujícím ukazatelem max. možný výkon kuchyňských zařízení).

9.10. Vývoz odpadních vod ze žump a jímek

Vývoz odpadních vod ze žump a jímek fekálními vozy a jejich následné vypouštění do kanalizační sítě je zvláštní druh likvidace odpadních vod, která je povolena pouze na místech k tomuto účelu vyhrazených, technicky upravených, tzv. „stanic přejímky odpadních vod“, a na základě platné smlouvy uzavřené mezi PVK a vývozcem. Vypouštění se však netýká látek, které nejsou odpadními vodami – viz kapitola č. 6. Na jiných, než vyhrazených níže uvedených místech na kanalizační síti, je zakázáno vypouštět jakékoliv odpadní vody. K 31.7.2019 jsou na území hl. m. Prahy v povodí ÚČOV a pobočných ČOV v provozu stanice přejímky odpadních vod uvedené v následující tabulce:

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

Vývozci žump a obsahu jímek fekálními vozy, zařazení do vybrané skupiny znečišťovatelů se skupinově stanovenými limity (viz tabulka č. 2), 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.

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

9.11. Stomatologické soupravy

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

9.12. Povinnost hlášení změn výroby

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

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

Vypouštění odpadních vod ze septiků a domovních čistíren do kanalizace splaškové, resp. kanalizace dešťové, je zakázáno. Obsah žump lze likvidovat jen na místech k tomu určených (viz bod 9.11).

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

Vlastníci provozně související oddílné splaškové nebo jednotné kanalizace pro veřejnou potřebu, která není majetkem hl. m. Prahy, jsou povinni mít v souladu s § 8 odst. 3 zákona č. 274/2001 Sb. (o vodovodech a kanalizacích) v platném znění uzavřenu s hl. m. Prahou, písemnou dohodu o úpravě vzájemných práv a povinností a v místě napojení na splaškovou nebo jednotnou kanalizaci ve vlastnictví hl. m. Prahy sledovat a dodržovat množství a kvalitu vypouštěné odpadní vody stanovené tímto Kanalizačním řádem a podle smlouvy uzavřené mezi provozovateli provozně

souvisejících kanalizací, ve které je přesně definován způsob a místo odběru kontrolních vzorků. Rozbory odpadních vod musí být zaměřeny na stanovení limitovaných znečišťujících látek, uvedených v tabulce č. 1 (zejména pH, BSK₅, CHSK_{Cr}, N-NH₄⁺, N_{celk}, P_{celk}, RL₁₀₅, NL₁₀₅, RL₅₅₀ (RAS), C₁₀-C₄₀, tuky a oleje, „těžké kovy“ zejména Cd, Cu, Cr, Hg, Ni, Pb, Zn, event. H₂S – sulfan). Výsledky rozborů a údaje o množství vypouštěných odpadních vod za kalendářní rok doručí tito vlastníci jednou ročně správci PVS.

Povinností vlastníka provozně související kanalizace pro veřejnou potřebu je mít zpracovaný vlastní kanalizační řád, který není v rozporu s tímto Kanalizačním řádem a je dále povinen uzavřít sám nebo prostřednictvím provozovatele kanalizace smlouvu s PVK o odvádění a čištění odpadních vod z kanalizace vlastníka do kanalizace HMP.

9.15. Vypouštění odpadních vod do srážkové kanalizace

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

9.16. Odvádění srážkových vod splaškovou kanalizací

Je-li pozemek nebo stavba připojena na oddílnou splaškovou kanalizaci pro odvádění odpadních vod, nesmí být kanalizační přípojkou do oddílné kanalizace pro odvádění splaškových odpadních vod odváděny srážkové vody ani povrchové vody vzniklé odtokem srážkových vod z pozemku nebo stavby. S ohledem na snahu o zachování přirozeného vodního režimu a zpomalení a snížení srážkových odtoků z území do kanalizace pro veřejnou potřebu jsou stavebníci povinni zajistit hospodaření se srážkovými vodami. PVS požaduje důsledné oddělování neznečištěných srážkových vod od odpadních vod a přednostně nakládání s nimi na vlastním pozemku. Na základě znění zákonných ustanovení (platné znění novely zákona o vodách č. 150/2010 Sb. a § 38 nařízení č. 10/2016 Sb. HMP, Pražské stavební předpisy) týkajících se nakládání se srážkovými vodami, je nutné řešit nakládání se srážkovými vodami v místě spadu, a to jejich vsakováním, retenováním nebo lokálním využitím, bez ohledu na to, že stávající plocha byla zpevněná a celá již v minulosti do kanalizace odvodněná. Pokud hydrogeologické podmínky účinné zasakování neznečištěných srážkových vod do

podloží neumožňují, je možné jejich vypouštění do kanalizace pro veřejnou potřebu jen regulovaným odpouštěním po jejich retenci. Pro odvádění srážkových vod se upřednostňuje oddílná kanalizace před jednotnou.

9.17. Drtiče odpadu

Instalace drtičů odpadu nebo jiných podobných zařízení na vnitřní kanalizaci producenta, **je zakázána**. Podle vyhlášky č. 93/2016 Sb., o Katalogu odpadů, v platném znění, je kompostovatelný kuchyňský odpad zařazen do kategorie komunálního odpadu a veden jako biologicky rozložitelný odpad z kuchyní a stravoven, a jako s takovým s ním je nutno zacházet a zneškodňovat jej v souladu s požadavky zákona č. 185/2001 Sb. o odpadech, v platném znění.

9.18. Předčištění srážkových vod

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

9.19. Odvodnění výdejní a stáčecí plochy ČS PHM

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

a) přes odlučovač ropných látek s havarijním uzávěrem (s elektronickou signalizací 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.

9.20. Předčištění odpadních vod z mytí vozidel

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

9.21. Odvodnění podlah u servisů a dílen

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

9.22. Odvodnění podlah podzemních parkovišť

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

9.23. Četnost rozborů průmyslových odpadních vod

Četnost rozborů průmyslových odpadních vod - viz body 7.3. a 9.2. písm. b) a c) a četnost rozborů pro vlastníky provozně související splaškové a jednotné kanalizace pro veřejnou potřebu, která není majetkem hl. m. Prahy, pokud je tak dohodnuto v písemné dohodě (viz bod 9.15.), se stanovuje min. 4x za rok.

Výsledky rozborů, za uplynulý kalendářní rok, budou předávány PVS a PVK nejpozději do 31. 1. následujícího roku. Podrobné informace o místě pro odběr kontrolních vzorků, rozsahu stanovených ukazatelů znečištění a četnosti sledování jsou uvedeny v jednotlivých smlouvách o odvádění odpadních a srážkových vod.

9.24. Údržba předčisticích zařízení

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

9.25. Způsob měření množství odpadních a srážkových vod odváděných do kanalizace

Požadavky na měření a stanovení množství odváděných odpadních a srážkových vod jsou všeobecně stanoveny zejména v § 19 a § 20, odst. 6 a 7 zákona č. 274/2001 Sb. v platném znění a v § 29, § 30 a § 31 vyhlášky č. 428/2001 Sb. v platném znění.

Množství odpadních vod (objem) u jednotlivých producentů odebírajících vodu z vodovodu pro veřejnou potřebu a připojených na kanalizaci pro veřejnou potřebu, je stanoveno ve výši množství odebrané vody podle zjištění na vodoměru.

V případě, kdy množství vody odebrané z vodovodu není měřeno vodoměrem, stanoví se množství odpadních vod podle směrných čísel roční potřeby vody (vyhláška č. 428/2001 Sb., příloha č. 12, v platném znění).

V případě vypouštění odpadních vod do kanalizace s původem z jiného zdroje vody než z vodovodu (např. zásobování objektu vodou ze studny, opětovné využívání šedých vod, nebo využívání srážkových vod na splachování, praní a pod), stanoví se množství odpadních vod podle směrných čísel roční potřeby vody, popřípadě pokud je nelze použít, stanoví způsob zjišťování množství odpadních vod provozovatel, přičemž se upřednostňuje měření, pokud je to technicky možné.

Množství srážkových vod (objem) odváděných do kanalizace, pokud není přímo měřeno, bude zjišťováno výpočtem s použitím údajů o dlouhodobém srážkovém normálu, velikosti odkanalizovaných ploch a příslušných odtokových součinitelů, dle vyhlášky č. 428/2001 Sb., v platném znění.

Konkrétní způsob stanovení množství odpadních vod, je uveden v jednotlivých smlouvách o odvádění odpadních a srážkových vod, uzavřených mezi provozovatelem a producentem.

9.26. Kontrola znečištění odváděných odpadních vod

Producenti odpadních vod jsou povinni v souladu s § 38, odst. 2 zákona č. 274/2001 Sb. v platném znění a podle § 18, odst. 2 zákona č. 274/2001 Sb. v platném znění kontrolovat na vlastní náklady míru znečištění vypouštěných odpadních vod do kanalizace podle podmínek stanovených tímto Kanalizačním řádem a výsledky za uplynulý kalendářní rok předávat správci (PVS) a provozovateli (PVK) nejpozději do 31.1. následujícího roku. Podrobné informace o místě pro odběr kontrolních vzorků, rozsahu stanovených ukazatelů znečištění a četnosti sledování jsou uvedeny v jednotlivých smlouvách o odvádění odpadních a srážkových vod.

Minimální četnost odběrů vzorků u producentů průmyslových odpadních vod, vlastníků provozně související kanalizace a při použití předčisticích zařízení je požadována 4x za rok, rovnoměrně rozložených v průběhu roku, pokud není rozhodnutím či smlouvou o odvádění odpadních a srážkových vod stanoveno jinak. Odběr a analýzu vzorku za účelem kontroly dodržování limitů ukazatelů znečištění odpadních vod daných tímto Kanalizačním řádem může provádět pouze laboratoř akreditovaná Českým institutem pro akreditaci, o.p.s. nebo s Osvědčením o správné činnosti laboratoře ASLAB. Výsledky rozborů vzorků odpadních vod je producent povinen archivovat pro případ zpětné kontroly po dobu nejméně 3 let.

Provozovatel PVK provádí kontrolu kvality vypouštěných odpadních vod na základě vlastního Programu kontroly kvality odpadní vody.

10. HAVÁRIE

10.1. Havarijní situace

Za havarijní situaci je nutno považovat:

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

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

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

PVK pak postupuje při řešení těchto mimořádných situací dle Provozního řádu stokové sítě v povodí ČOV. V případě, že dojde k mimořádné události na kanalizaci, která způsobila nebo může způsobit závažné zhoršení kvality povrchových či podzemních vod, je nutné tuto situaci neprodleně nahlásit také na:

Operační středisko Krizového štábu HMP	222 022 200 až 203		os.ks@praha.eu
Odbor životního prostředí MHMP – hlášení havárií	603 504 621	236 004 428 236 004 267	pavel.pospisil@praha.eu jaromir.kacer@praha.eu

ČIŽP - Oddělení ochrany vod	731 405 313	233 066 201	public_ph@cizp.cz nase_robin@ph.cizp.cz
Povodí Labe	havarijní telefon: 495 088 730 495 088 720		vhd@pla.cz
Pražské vodovody a kanalizace a.s., Provoz ČS a PČOV – V. Okrouhlický V. Fiala technologové PVK	602 323 730 724 639 572 724 378 848		vladimir.okrouhlicky@pvk.cz
Pražská vodohospodářská společnost - PVS	273 167 476	607 754 969	melicharv@pvs.cz
Úřad MČ Praha 19 Kbely, Odbor životního prostředí, dopravy a místního hospodářství	286 855 636	284 080 811	Blanka.Pokorna@kbely.mepnet.cz

10.2. Odstraňování havarijních situací

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

11. SANKCE

V případě, že:

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

vystavuje se producent nebezpečí postihu:

1. ze strany vodoprávního úřadu, kdy mu může být vyměřena pokuta podle zákona č. 254/2001 Sb. (vodního zákona), případně podle zákona č. 274/2001 Sb. (o vodovodech a kanalizacích),
2. ze strany PVK dle smluvních ujednání o odvádění odpadních vod kanalizací pro veřejnou potřebu,
3. ze strany PVS jako náhrady vzniklé ztráty/újmy správce dle zákona č. 274/2001 Sb. (o vodovodech a kanalizacích).

12. KONTROLA DODRŽOVÁNÍ PODMÍNEK STANOVENÝCH KANALIZAČNÍM ŘÁDEM

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

13. AKTUALIZACE A REVIZE KANALIZAČNÍHO ŘÁDU

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

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

Limity znečištění pro souhrnnou skupinu znečišťovatelů do jednotné a splaškové kanalizace limity jsou uvedeny v mg/l		
základní ukazatele	pV	sV
pH	6-10	
teplota	40 °C	
BSK ₅ biochemická spotřeba kyslíku	900	400
CHSK _{Cr} chemická spotřeba kyslíku	2 000	1 200
N-NH ₄ ⁺ dusík amoniakální	80	40
N-NH ₄ ⁺ dusík amoniakální „z domácností“ ¹⁾	90	70
N _{celk} dusík celkový	110	70
N _{celk} dusík celkový „z domácností“ ²⁾	120	100
P _{celk} fosfor celkový	18	9
RL ₁₀₅ rozpuštěné látky sušené při 105 °C	2 000	1 000
NL ₁₀₅ nerozpuštěné látky sušené při 105 °C	900	500
RL ₅₅₀ (RAS) rozpuštěné látky žíhané při 550 °C	1 000	500
SO ₄ ²⁻ sírany	400	200
F ⁻ fluoridy	2,40	1,20
CN ⁻ kyanidy veškeré	0,20	0,10
S ²⁻ sulfidy	0,10	-
C ₁₀ -C ₄₀ uhlovodíky C ₁₀ až C ₄₀ (NEL-GC)	6	3
tuky a oleje	100	70
FN 1 fenoly jednosytné	10	5
PAL-A aniontové tensidy	10	5
PAL kationtové tensidy	1	0,5
PAL neiontové tensidy	3	1,5
AOX ³⁾ adsorbovatelné organicky vázané halogeny	0,20	0,10
AOX ³⁾ (v případě povinného zdravotního zabezpečení odpadních vod chlorováním)	5,00	3,00
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	0,200	0,100

Cr ^{VI}	chrom	0,100	0,050
Cu	měď	0,500	0,100
Hg	rtuť	0,010	0,005
Ni	nikl	0,100	0,050
Pb	olovo	0,100	0,050
Se	selen	0,020	0,010
V	vanad	0,100	0,050
Zn	zinek	4,000	2,000
Benzen		0,50	
Ethylbenzen		0,01	
Toluen		0,50	
Naftalen		0,50	
xyleny (suma)		0,50	
Chlorbenzen		0,1000	
Dichlorbenzen		0,0100	
1,2,4 trichlorbenzen		0,0100	
Hexachlorbenzen		0,0005	
PCB ⁴⁾ polychlorované bifenyly		0,0001	
PAU ⁵⁾ polycyklické aromatické uhlovodíky suma		0,1000	
Tetrachlormethan		0,010	
Trichlormetan		0,010	
1,2 dichlorethan		0,100	
1,1,2, - trichlorethan		0,010	
1,1,2,2, - tetrachlorethen (TCE – PCE – perchlorethylen)		0,100	
1,2 - cis dichlorethen		0,010	
Trichlorethen		0,010	
2 monochlorfenol		0,001	
2,4 dichlorfenol		0,001	
2,4,6 trichlorfenol		0,001	
Pentachlorfenol		0,010	

Poznámky:

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

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

- 1) dusík amoniakální (pro splaškové odpadní vody podle § 16 písm. b) vyhlášky č. 428/2001 Sb. „z domácností“)
- 2) dusík celkový (pro splaškové odpadní vody podle § 16 písm. b) vyhlášky č. 428/2001 Sb. „z domácností“)
- 3) Stanovení limitu ukazatele AOX se provádí v nefiltrovaném vzorku
- 4) Limit platí pro součet koncentrací kongenerů PCB 28,52, 101,138,153,180
- 5) Limit platí pro součet specifických sloučenin PAU: benzo(b)fluoranten, benzo(k)fluoranten, benzo(ghi)perylen, indeno(1,2,3-cd)pyren, benzo(a)pyren .

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

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

Pro ukazatele znečištění, jež nejsou v tabulce uvedeny, platí limity dané Nařízením vlády ČR č. 401/2015 Sb. Analytické metody stanovení jednotlivých ukazatelů jsou uvedeny v příloze č. 3 tohoto KŘ.

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

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

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

Tabulka č. 4 Seznam producentů splaškových a technologických vod, řazených dle ulic v povodí pobočné ČOV Vinoř

Seznam producentů splaškových a technologických vod v povodí pobočné ČOV Vinoř (na území hl. m. Prahy)					
Ulice	Účel	Firma	č.o.	č.p.	č. v příloz. č. 2
Bohdanečská	<i>úřad</i>	Místní úřad Praha-Vinoř		97	1
	<i>úřad</i>	Česká pošta		97	2
	<i>zemědělská výroba</i>	Vin-Agro s.r.o.		264	3
Ke Mlýнку	<i>strojní výroba</i>	REX Media		597	5
	<i>provozovna</i>	Pneuservis, autoopravna		535	6
Klenovská	<i>vinárna</i>	Vinárna "U Páji"		253	8
Lohenická	<i>Nástavby užitkových automobilů</i>	AUTO-Tech Vnoř, s.r.o		112	10
	<i>kovovýroba</i>	READON s.r.o.		112	11
	<i>zemědělská technika</i>	FAGUS spol. s r.o.		607	12
Mikulovická	<i>provozovna</i>	RAEL - autoelektrika		251	13
	<i>sklad</i>	ORAS - vodovodní baterie	4		14
	<i>škola</i>	Mateřská škola		337	10
Mladoboleslavská	<i>restaurace</i>	Čínská restaurace Xiang Long		157	16
	<i>hotel</i>	Autovinoř, s.r.o. - Residence Vnoř	1		17
	<i>autobazar</i>	Autovinoř - Autobazar	1		18
	<i>restaurace</i>	Doň Pivoň		81	19
	<i>restaurace</i>	Restaurace Pizzerie Il Poetto		224	20
	<i>pneuservis</i>	GN, spol. s r.o.		103	21
	<i>prodejna</i>	Cukrárna "Marcipánka"	8		24
	<i>velkoobchod</i>	Velkoobchod NORMA		551	26
	<i>Montáž dveřních systémů</i>	Zdeněk Švarc		581	27
	<i>Výroba elektronem. čidel</i>	Theta '90, s.r.o.		80	28
	<i>prodejna</i>	1.UTK s.r.o.-plast.okna		675	29
	<i>čerpací stanice</i>	SILMET		766	30
	<i>výroba</i>	RONEX - balící technika		675	32
	<i>výroba</i>	AKROS CZ-kovovýroba		679	34
	<i>Výroba montážních plošin</i>	Jan Rosmüller - Roko	1		36
	<i>strojírenská výroba</i>	Pražská strojírna a. s.		133	37
	<i>servis vozů</i>	Petr Kotrbáček		132	38

Bohdanečská	<i>Hotel, restaurace</i>	Centrum Mariapoll, zámek		259	40
Prachovická	<i>škola</i>	Základní a mateřská škola		340	42
Rosická	<i>velkoobchod</i>	EKOSTAV		653	43

Tabulka č. 5 Přehled čerpacích stanic ve správě PVS

Čerpací stanice		Ulice	Provozovatel	Katastrální území	Typ čerp. stanice	Kanal. soustava*)
číslo	název					
044	Vinoř	V obůrkách	PVK	Vinoř	nadzemní	SK
213	Vinoř	Bohdanečská	PVK	Vinoř	podzemní	SK
303	Vinoř	V Žabokříku	PVK	Vinoř	podzemní	SK
348	Vinoř	Štěpánovská	PVK	Vinoř	nadzemní	SK
285	Radonice	R02 Na Proutkách	PVK	Radonice	podzemní	SK
085	Radonice	R01 Růžičkova	PVK	Radonice	nadzemní	SK

Poznámka: *) SK...splašková kanalizace

Podrobný popis čerpacích stanic je uveden v provozních řádech jednotlivých ČSOV

Tabulka č. 6 Přehled výpustí do recipientů

Ulice	Provozovatel	Katastr	Recipient	Kanal. soustava*)
V Obůrkách	PVK	Vinoř	Vinořský potok (v.n. Malá Obůrka)	DK
V Obůrkách	PVK	Vinoř	Vinořský potok	SK (havarijní přepad z ČOV)
Ligasova x Počernická J břeh	PVK	Radonice	bezejmenná vodní nádrž	DK
Výpust ČOV	PVK	Vinoř	Vinořský potok	Výpust ČOV
Ligasova x Počernická S břeh	není v provoz. PVK	Radonice	bezejmenná vodní nádrž	DK
Pavlova x V Oužlabině	není v provoz. PVK	Radonice	bezejmenná strouha	DK

Poznámka: *) SK...splašková kanalizace

DK...dešťová kanalizace

Podrobný popis čerpacích stanic je uveden v provozních řádech jednotlivých ČSOV

Tabulka č. 7 Seznam prioritních látek a prioritních nebezpečných látek v oblasti vodní politiky

Seznam prioritních látek a prioritních nebezpečných látek v oblasti vodní politiky				
Číslo látky	Číslo CAS ^{A)}	Číslo EU ^{B)}	Název prioritní látky ^{C)}	Identifikována jako prioritní nebezpečná látka
1	15972-60-8	240-110-8	alachlor	
2	120-12-7	204-371-1	anthracen	X
3	1912-24-9	217-617-8	atrazin	
4	71-43-2	200-753-7	benzen	
5	nepoužije se	nepoužije se	brómované difenylethery	X ¹⁾
6	7440-43-9	231-152-8	kadmium a jeho sloučeniny	X
7	85535-84-8	287-476-5	chloralkany, C ₁₀₋₁₃	X
8	470-90-6	207-432-0	chlorfenvinfos	
9	2921-88-2	220-864-4	chlorpyrifos (chlorpyrifos-ethyl)	
10	107-06-2	203-458-1	1,2-dichlorethan	
11	75-09-2	200-838-9	dichlormethan	
12	117-81-7	204-211-0	bis(2-ethylhexyl)ftalát (DEHP)	X
13	330-54-1	206-354-4	diuron	
14	115-29-7	204-079-4	endosulfan	X
15	206-44-0	205-912-4	fluoranthren	
16	118-74-1	204-273-9	hexachlorbenzen	X
17	87-68-3	201-765-5	hexachlorbutadien	X
18	608-73-1	210-158-9	hexachlorcyklohexan	X
19	34123-59-6	251-835-4	isoproturon	
20	7439-92-1	231-100-4	olovo a jeho sloučeniny	
21	7439-97-6	231-106-7	rtuť a její sloučeniny	X
22	91-20-3	202-049-5	naftalen	
23	7440-02-0	231-111-4	nikl a jeho sloučeniny	
24	nepoužije se	nepoužije se	nonylfenoly	X ²⁾
25	nepoužije se	nepoužije se	oktylfenoly ³⁾	
26	608-93-5	210-172-5	pentachlorbenzen	X
27	87-86-5	201-778-6	pentachlorfenol	
28	nepoužije se	nepoužije se	polyaromatické uhlovodíky (PAU) ⁴⁾	X
29	122-34-9	204-535-2	simazin	
30	nepoužije se	nepoužije se	tributylcín a jeho sloučeniny	x5)
31	12002-48-1	234-413-4	trichlorbenzeny	
32	67-66-3	200-663-8	trichlormethan (chloroform)	
33	1582-09-8	216-428-8	trifluralin	X
34	115-32-2	204-082-0	dikofol	X
35	1763-23-1	217-179-8	perfluoroktansulfonová kyselina a její deriváty (PFOS)	X

36	124495-18-7	nepoužije se	chinoxifen	X
37	nepoužije se	nepoužije se	dioxiny a sloučeniny s dioxinovým efektem	x6)
38	74070-46-5	277-704-1	aclonifen	
39	42576-02-3	255-894-7	bifenox	
40	28159-98-0	248-872-3	cybutryn	
41	52315-07-8	257-842-9	cypermethrin ⁷⁾	
42	62-73-7	200-547-7	dichlorvos	
43	nepoužije se	nepoužije se	hexabromcyklododekany (HBCDD)	x8)
44	76-44-8/ 1024-57-3	200-962-3/ 213-831-0	heptachlor a heptachlorepoxyd	X
45	886-50-0	212-950-5	terbutryn	

Poznámky:

^{A)} CAS: Chemical Abstracts Service.

^{B)} Číslo EU: Evropský seznam existujících obchodovaných chemických látek (EINECS) nebo Evropský seznam oznámených chemických látek (ELINCS).

^{C)} V případech, kdy byly vybrány skupiny látek, jsou, pokud to není výslovně zmíněno, uvedeni jednotliví typičtí zástupci v rámci stanovení norem environmentální kvality.

¹⁾ Pouze tetra-, penta-, hexa- a heptabromdifenyloether (čísla CAS 40088-47-9, 32534-81-9, 36483-60-0, 68928-80-3).

²⁾ Nonylfenol (čísla CAS 25154-52-3, EU 246-672-0), včetně izomerů 4-nonylfenolu (čísla CAS 104-40-5, 203-199-4 EU) a rozvětveného 4-nonylfenolu (čísla CAS 84852-15-3, EU 284-325-5).

³⁾ Oktylfenol (čísla CAS 1806-26-4, EU 217-302-5), včetně izomeru 4-(1,1',3,3'-tetramethylbutyl)fenolu (čísla CAS 140-66-9, EU 205-426-2).

⁴⁾ Včetně benzo(a)pyrenu (čísla CAS 50-32-8, EU 200-028-5), benzo(b)fluoranthenu (čísla CAS 205-99-2, EU 205-911-9), benzo(g,h,i)perylenu (čísla CAS 191-24-2, EU 205-883-8), benzo(k)fluoranthenu (čísla CAS 207-08-9, EU 205-916-6), indeno(1,2,3-cd)pyrenu (čísla CAS 193-39-5, EU 205-893-2) a bez anthracenu, fluoranthenu a naftalenu, které jsou uvedeny samostatně.

⁵⁾ Včetně kationtu tributylcínu (čísla CAS 36643-28-4).

⁶⁾ Vztahuje se na tyto sloučeniny: 7 polychlorovaných dibenzo-p-dioxinů (PCDD): 2,3,7,8-T4CDD (čísla CAS 1746-01-6), 1,2,3,7,8-P5CDD (čísla CAS 40321-76-4), 1,2,3,4,7,8-H6CDD (čísla CAS 39227-28-6), 1,2,3,6,7,8-H6CDD (čísla CAS 57653-85-7), 1,2,3,7,8,9-H6CDD (čísla CAS 19408-74-3), 1,2,3,4,6,7,8-H7CDD (čísla CAS 35822-46-9), 1,2,3,4,6,7,8,9-08CDD (čísla CAS 3268-87-9) 10 polychlorovaných dibenzofuranů (PCDF): 2,3,7,8-T4CDF (čísla CAS 51207-31-9), 1,2,3,7,8-P5CDF (čísla CAS 57117-41-6), 2,3,4,7,8-P5CDF (čísla CAS 57117-31-4), 1,2,3,4,7,8-H6CDF (čísla CAS 70648-26-9), 1,2,3,6,7,8-H6CDF (čísla CAS 57117-44-9), 1,2,3,7,8,9-H6CDF (čísla CAS 72918-21-9), 2,3,4,6,7,8-H6CDF (čísla CAS 60851-34-5), 1,2,3,4,6,7,8-H7CDF (čísla CAS 67562-39-4), 1,2,3,4,7,8,9-H7CDF (čísla CAS 55673-89-7), 1,2,3,4,6,7,8,9-08CDF (čísla CAS 39001-02-0) 12 polychlorovaných bifenyly s dioxinovým efektem (PCB-DL): 3,3',4,4'-T4CB (PCB 77, čísla CAS 32598-13-3), 3,3',4',5'-T4CB (PCB 81, čísla CAS 70362-50-4), 2,3,3',4,4'-P5CB (PCB 105, čísla CAS 32598-14-4), 2,3,4,4',5'-P5CB (PCB 114, čísla CAS 74472-37-0), 2,3',4,4',5'-P5CB (PCB 118, čísla CAS 31508-00-6), 2,3',4,4',5'-P5CB (PCB 123, čísla CAS 65510-44-3), 3,3',4,4',5'-P5CB (PCB 126, čísla CAS 57465-28-8), 2,3,3',4,4',5'-H6CB (PCB 156, čísla CAS 38380-08-4), 2,3,3',4,4',5'-H6CB (PCB 157, čísla CAS 69782-90-7), 2,3',4,4',5,5'-H6CB (PCB 167, čísla CAS 52663-72-6), 3,3',4,4',5,5'-H6CB (PCB 169, čísla CAS 32774-16-6), 2,3,3',4,4',5,5'-H7CB (PCB 189, čísla CAS 39635-31-9).

⁷⁾ Číslo CAS 52315-07-8 se vztahuje ke směsi izomerů cypermethrinu, alfa-cypermethrinu (čísla CAS 67375-30-8), beta-cypermethrinu (čísla CAS 65731-84-2), theta-cypermethrinu (čísla CAS 71697-59-1) a zeta-cypermethrinu (52315-07-8).

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. 401/2015 Sb., o ukazatelích a hodnotách přípustného znečištění povrchových vod a odpadních vod, náležitostech povolení k vypouštění odpadních vod do vod povrchových a do kanalizací a o citlivých oblastech, ve znění pozdějších předpisů.
6. Dohoda uzavřená dne 13. 12. 2001 ve smyslu § 51 občanského zákoníku v platném znění mezi Českou stomatologickou komorou a Ministerstvem životního prostředí ČR.
7. ČSN 75 0101 Vodní hospodářství. Základní terminologie.
8. ČSN 75 6101 Stokové sítě a kanalizační přípojky
9. ČSN 75 6406 Odvádění a čištění odpadních vod ze zdravotnických zařízení
10. ČSN 75 6909 Zkoušky vodotěsnosti stok a kanalizačních přípojek
11. ČSN EN 12 109 Vnitřní kanalizace – podtlakové systémy
12. ČSN EN 752 Venkovní systémy stokových sítí a kanalizačních přípojek
13. ČSN 75 0130 Vodní hospodářství. Názvosloví ochrany vod a procesů změn

jakosti vod

14. ČSN 75 0170 Vodní hospodářství. Názvosloví jakosti vod
15. ČSN 75 6261 Dešťové nádrže
16. ČSN 75 6401 Čistírny městských odpadních vod pro více než 500 EO.
17. ČSN 75 6402 Čistírny odpadních vod do 50 EO
18. TNV 75 6925 Obsluha a údržba stok
19. ČSN 75 3415 Ochrana vody před ropnými látkami. Objekty pro manipulaci s ropnými látkami a jejich skladování
20. ČSN 65 0201 Hořlavé kapaliny – prostory pro výrobu, skladování a manipulaci.
21. ČSN 83 0916 Ochrana vody před ropnými látkami - doprava ropných látek potrubím
22. ČSN 75 6551 Odvádění a čištění odpadních vod s obsahem ropných látek
23. ČSN 75 6505 Zneškodňování odpadních vod z povrchové úpravy kovů a plastů
24. ČSN 75 7300 Chemický a fyzikální rozbor odpadních vod – všeobecná ustanovení a pokyny.
25. ČSN 75 0905 Zkoušky vodotěsnosti vodárenských a kanalizačních nádrží
26. ČSN 46 5735 Průmyslové komposty
27. TNV 75 6911 Provozní řád kanalizace
28. ČSN 75 7221 Klasifikace jakosti povrchových vod
29. ČSN EN ISO 5667-1 Jakost vod. Odběr vzorků. Část 1: Návod pro návrh programu odběru vzorků a pro způsoby odběru vzorků
30. ČSN EN ISO 5667-3 Jakost vod. Odběr vzorků. Část 3: Návod pro konzervaci vzorků a manipulaci s nimi
31. ČSN ISO 5667-10 Jakost vod. Odběr vzorků. Část 10: Pokyny pro odběr vzorků odpadních vod

32. ČSN 75 7554 - Jakost vod. Stanovení polycyklických aromatických uhlovodíků.
33. ČSN ISO 6060 – Jakost vod – Stanovení chemické spotřeby kyslíku včetně změny Z1
34. ČSN EN 1899-1,2 Jakost vod. Stanovení biochemické spotřeby kyslíku po n dnech (BSKn)
35. ČSN EN 872 Jakost vod. Stanovení nerozpuštěných látek - Metoda filtrace filtrem ze skleněných vláken
36. ČSN 75 7346 Jakost vod. Stanovení rozpuštěných látek
37. ČSN 75 7347 Jakost vod. Stanovení rozpuštěných anorganických solí /RAS) v odpadních vodách – Gravimetrická metoda po filtraci filtrem ze skleněných vláken.
38. ČSN ISO 7150-1 Jakost vod. Stanovení amonných iontů. Část 1: Manuální spektrometrická metoda,
39. ČSN ISO 5664 Jakost vod. Stanovení amonných iontů. Odměrná metoda po destilaci
40. ČSN EN ISO 11732 Jakost vod. Stanovení amoniakálního dusíku průtokovou analýzou (CFA a FIA) a spektrofotometrickou detekcí
41. ČSN EN 26777 Jakost vod. Stanovení dusitanů. Molekulární absorpční spektrofotometrická metoda
42. ČSN EN ISO 13395 Jakost vod - Stanovení dusitanového dusíku a dusičnanového dusíku a sumy obou průtokovou analýzou (CFA a FIA) se spektrofotometrickou detekcí
43. ČSN ISO 7890-3 Jakost vod. Stanovení dusičnanů – Část 3: Spektrometrická metoda s kyselinou sulfosalicylovou.
44. ČSN EN 25663 Jakost vod. Stanovení dusíku podle Kjeldahla. Odměrná metoda po mineralizaci se selenem
45. ČSN EN ISO 11905-1 Jakost vod - Stanovení dusíku - Část 1: Metoda

oxidační mineralizace peroxodisíranem

46. ČSN EN ISO 6878 Jakost vod - Stanovení fosforu - Spektrofotometrická metoda s molybdenanem amonným.
47. ČSN EN ISO 10304-1 Jakost vod. Stanovení rozpuštěných aniontů metodou kapalinové chromatografie iontů
48. ČSN 75 7477 Jakost vod. Stanovení rozpuštěných síranů. Odměrná metoda s dusičnanem olovnatým
49. ČSN EN ISO 9377-2 Jakost vod. Stanovení nepolárních extrahovatelných látek (uhlovodíků $C_{10} - C_{40}$) – část 2 – Metoda plynové chromatografie po extrakci rozpouštědlem, včetně změny Z1
50. ČSN ISO 6439 Jakost vod. Stanovení jednosytných fenolů - Spektrofotometrická metoda se 4-aminoantipyrinem po destilaci
51. ČSN EN 903 Jakost vod. Stanovení aniontových tenzidů methylenovou modří (MBAS)
52. ČSN 75 7415 Jakost vod - Stanovení celkových kyanidů po destilaci – Metoda fotometrická, odměrná a potenciometrická.
53. ČSN ISO 10359-1,2 Jakost vod. Stanovení fluoridů.
54. ČSN EN ISO 9562 Jakost vod. Stanovení adsorbovatelných organicky vázaných halogenů
55. ČSN 75 7440 Jakost vod - Stanovení celkové rtuti termickým rozkladem, amalgamací a atomovou absorpční spektrometrií.
56. ČSN ISO 8288 Jakost vod. Stanovení kobaltu, niklu, mědi, zinku, kadmia a olova - Metody plamenové atomové absorpční spektrometrie
57. ČSN EN ISO 11 885 Stanovení vybraných prvků optickou emisní spektrometrií s indukčně vázaným plazmatem (ICP-OES)
58. ČSN EN 1233 Jakost vod. Stanovení chromu - Metody atomové absorpční spektrometrie

59. ČSN ISO 11083 Jakost vod. Stanovení chromu(VI). Spektrofotometrická metoda s 1,5-difenyلكarbazidem
60. ČSN EN ISO 11 969 Jakost vod. Stanovení arsenu - Metoda atomové absorpční spektrometrie (hydridová technika)
61. ČSN EN 26595 Jakost vod. Stanovení veškerého arsenu. Spektrofotometrická metoda s diethyldithiokarbamanem stříbrným
62. ČSN ISO 9965 Jakost vod. Stanovení selenu - Metoda atomové absorpční spektrometrie (hydridová technika)
63. ČSN EN ISO 5961 Jakost vod. Stanovení kadmia atomovou absorpční spektrometrií
64. ČSN 75 7400 Jakost vod. Stanovení stříbra metodami atomové absorpční spektrometrie
65. TNV 75 7408 Jakost vod. Stanovení barya bezplamenovou technikou AAS
66. ČSN ISO 10 523 Jakost vod. Stanovení pH
67. ČSN 75 7342 Jakost vod. Stanovení teploty
68. ČSN EN ISO 6468 Jakost vod. Stanovení některých organochlorových insekticidů, polychlorovaných bifenyلů a chlorbenzenů - Metoda plynové chromatografie po extrakci kapalina-kapalina
69. ČSN 75 7554 Jakost vod. Stanovení vybraných polycyklických aromatických uhlovodíků. Metoda HPLC s fluorescenčním, a metoda GC s hmotnostním detektorem
70. ČSN EN ISO 10301 Jakost vod. Stanovení vysoce těkavých halogenových uhlovodíků. Metody plynové chromatografie
71. ČSN EN 12260 Jakost vod - Stanovení vázaného dusíku (TN_b) po oxidaci na oxidy dusíky.
72. ČSN EN ISO 15681-2 Jakost vod- Stanovení orthofosforečnanů a celkového fosforu průtokovou analýzou (FIA a CFA) - Část 2. Metoda kontinuální

průtokové analýzy.

73. ČSN 75 7509 Jakost vod. Stanovení tuků a olejů v odpadních vodách.

74. ČSN ISO 15705 Jakost vod. Stanovení chemické spotřeby kyslíku (CHSKCr) –
Metoda ve zkumavkách.