

KANALIZAČNÍ ŘÁD

kanalizace pro veřejnou potřebu
na území městské části Praha – Lipence
v povodí čistírny odpadních vod

Lipence



Zhotovitel kanalizačního řádu a
správce kanalizace pro veřejnou potřebu



**Pražská vodohospodářská
společnost a.s.**
Evropská 866/67, Praha 6

Provozovatel kanalizace
pro veřejnou potřebu



**Pražské vodovody
a kanalizace**

**Pražské vodovody
a kanalizace, a.s.**
Ke Kablu 971/1, Praha 10

leden 2023

Obsah

Identifikační údaje:	3
1. TITULNÍ LIST	4
1.1 Platnost kanalizačního řádu :	5
2. ÚČEL KANALIZAČNÍHO ŘÁDU	6
3. CHARAKTERISTIKA A POPIS ÚZEMÍ	7
4. TECHNICKÝ POPIS VODOVODNÍ A KANALIZAČNÍ SÍŤ	9
5. ČISTÍRNA ODPADNÍCH VOD	15
6. SEZNAM LÁTEK, KTERÉ NEJSOU ODPADNÍMI VODAMI	19
7. PRODUCENTI ODPADNÍCH VOD	23
8. NEJVYŠŠÍ PŘÍPUSTNÁ MÍRA ZNEČIŠTĚNÍ ODPADNÍCH VOD	25
9. POVINNOSTI PRODUCENTŮ ODPADNÍCH VOD VYPLÝVAJÍCÍ Z TOHOTO KANALIZAČNÍHO ŘÁDU	29
10. HAVÁRIE	39
11. SANKCE	41
12. KONTROLA DODRŽOVÁNÍ PODMÍNEK STANOVENÝCH KANALIZAČNÍM ŘÁDEM	41
13. AKTUALIZACE A REVIZE KANALIZAČNÍHO ŘÁDU	41
SOUVISEJÍCÍ NORMY A PŘEDPISY	47

Tabulky:

Tabulka č. 1 Limity znečištění pro souhrnnou skupinu znečišťovatelů do splaškové kanalizace	42
Tabulka č. 2 Zvýšené limity znečištění pro skupinu vývozců odpadních vod fekálními vozy ze žump a jímek	44
Tabulka č. 3 Seznam producentů	44
Tabulka č. 4 Přehled čerpacích stanic splaškových vod ve správě PVS	44
Tabulka č. 5 Seznam prioritních látek a prioritních nebezpečných látek v oblasti vodní politiky	45

Přílohy:

- Příloha č. 1 Technologické schéma ČOV
Příloha č. 2 Situace kanalizace v povodí ČOV a situace s vyznačením producentů

Identifikační údaje:

Vlastník ČOV a kanalizace:

Hlavní město Praha, zastoupené
Magistrátem hl. m. Prahy
Mariánské náměstí 2, Praha 1 – Staré Město
IČ: 000 64 581
tel. 236 004 293

Správce vodního díla a zhotovitel KŘ:

Pražská vodohospodářská společnost a.s.
Evropská 866/67, 160 00 Praha 6 - Vokovice
telefon: 251 170 111, mobil. tel. 607 754 969
IČ: 256 56 112

Vypracovala: Ing. Monika Matúšková
e-mail: matuskovam@pvs.cz

Provozovatel ČOV a kanalizace:

Pražské vodovody a kanalizace, a.s.
Ke Kablu 971/1
102 00 Praha 10
IČ: 256 56 635

centrální dispečink PVK:
Hradecká 1, Praha 3 – Vinohrady
tel. 267194401, 602 683 818

Osoba odpovědná za provoz ČOV:

Ing. Bc. Martin Mikula
tel. 601 395 428

Správce toku a povodí:

Povodí Vltavy, závod Dolní Vltava,
Grafická 36, Praha 5, 150 21
tel. 724 067 719

Příslušný vodoprávní orgán:

Úřad městské části Praha 16
Odbor výstavby, dopravy a životního prostředí
Václava Balého 23, Praha 16 – Radotín
tel. 234 128 111

Statutární orgán obce:

Městská část Praha - Lipence
K Obci 47
155 31 Praha – Lipence
tel. 257 921 167

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 kanalizace pro veřejnou potřebu v povodí čistírny odpadních vod v městské části Praha – Lipence, která je ve vlastnictví hl. m. Prahy, Mariánské nám. 2, Praha 1 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 specifickou producentů odpadních vod. Producentem odpadních vod se rozumí odběratel ve smyslu § 2 odst. 6 zákona č. 274/2001 Sb., dále též producent.

Identifikační číslo majetkové evidence stokové sítě, podle vyhlášky č. 428/2001 Sb. v platném znění: 1100-683973-00064581-3/1

Identifikační číslo majetkové evidence čistírny odpadních vod, podle vyhlášky č. 428/2001 Sb. v platném znění: 1100-683973-00064581-4/1

Původní kanalizační řád byl schválen dne 20.2. 2018 Odborem výstavby, dopravy a životního prostředí, Městské části Praha 16 pod č.j. 003645/18/OŽP.

Provozní řád Stokové sítě v povodí ČOV byl vypracován v lednu 2009.

Provozní řád ČOV pro zkušební provoz ČOV byl schválen PVS a PVK dne 8. listopadu 2022.

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), vodního zákona, rozhodnutím Městské části Praha 16, Úřadu městské části, odboru životního prostředí a dopravy, pod

č.j. *08667/2023/02P* ze dne *4.5.2023*
platí do *4.5.2023*



Mužina
.....

Prodloužení platnosti

č.j. ze dne
platí do

.....

razítko a podpis

2. ÚČEL KANALIZAČNÍHO ŘÁDU

Kanalizační řád stanovuje podmínky, za nichž mohou jednotliví producenti vypouštět odpadní vody ze svých objektů do 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. 5.6.)
- 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

Městská část Praha – Lipence leží z větší části území na pravém břehu Berounky v západní části nejjižnějšího výběžku Prahy. Na východě a severovýchodě sousedí s městskou částí Praha – Zbraslav, na severozápadě a západě tvoří Berounka hranici s městskou částí Praha – Radotín a Černošicemi, na jihu sousedí s lesními oblastmi katastrálního území obce Jíloviště, na severním úbočí vrchu Cukráku. V poslední době zde probíhá výstavba rodinných domků a viladomů, využívány jsou i rekreační objekty v chatových osadách, z nichž nejznámější je osada Kazín u stejnojmenného skalního ostrohu u Berounky.

Území je poměrně rozsáhlé a členité se sklonem směrem k severu, rozdělené dvěma drobnými toky Lipeneckým a Kyjovským, které oba ústí do Lipanského potoka procházejícího při severní hranici zastavěné oblasti v Lipencích. U severního okraje obce je území celkem rovinné, směrem k jihu se území zvedá do vyšších sklonů.

Zájmová lokalita městské části je odkanalizována oddílnou kanalizační soustavou na pobočnou ČOV Lipence. Část městské části v okolí Tržnice Lipence, není na pobočnou ČOV napojena (v areálu jsou jímky na vyvážení). Převážná část obce má vybudovány pouze splaškovou kanalizaci, jen části ulic Josefa Houdka, Jílovišťská a K průhonu mají odvodnění do srážkové kanalizace, která není ve správě PVS a v provozování PVK. Malá část obce - Dolní Černošice, je odkanalizována tlakovou kanalizací. Horní úsek ulice K Průhonu a krátký úsek tlakové kanalizace v bezejmenné ulici, jež navazuje na ulici Oddechovou není ve správě PVS a v provozování PVK. Ostatní část obce je odvodněna kombinací gravitačních stok a výtlaků.

Celková délka kanalizací je dle GIS cca 21,935 km, z toho ve správě PVS a v provozování PVK cca 18,175 km. Celková délka srážkové kanalizace je dle GIS 2,144 km, ve správě PVS a v provozování PVK není žádný úsek této srážkové kanalizace.

Lokalita má v současnosti cca 2970 obyvatel (2021), z toho na kanalizaci je napojeno (stav k 31.12.2021) cca 2329 obyvatel.

Občanská vybavenost je zde zastoupena areálem školy a několika drobnými provozovnami (restaurace, autoservis atd.). Všechny odpadní vody jsou komunální

splaškové odpadní vody, v lokalitě není žádný významný průmyslový podnik jako výrazný producent odpadních vod.

V lokalitě jsou drobní cizí vlastníci nově postavené kanalizace, v současné době je projednáváno předání této kanalizace do majetku Hl. m. Prahy.

Zdrojem vody v lokalitě je vodovod pro veřejnou potřebu a lokální studny jednotlivých producentů odpadních vod.

Úřad městské části Praha 16 vykonává přenesenou působnost městské části na několika územích, mimo jiné i v MČ Praha – Lipence.

4. TECHNICKÝ POPIS VODOVODNÍ A KANALIZAČNÍ SÍTĚ

4.1. Způsob zásobování pitnou vodou

MČ Lipence leží v zásobním pásmu č. 344, které je rozděleno na čtyři tlaková pásma, viz. níže vložená tabulka. Zdrojem vody je vodojem Jesenice I. Voda je do MČ Lipence přiváděna řadem DN 200, který je v ulici Na Baních napojen na přiváděcí řad č. 79 Zbraslav – Havlín – Baně DN 400 LT.

Hlavní řad DN 300 vedený z areálu VDJ Havlín je v současné době mimo provoz a může sloužit pro náhradní zásobování MČ Lipence v případě poruchy na řadu DN 200.

Číslo tlakového pásma	Název tlakového pásma	Zásobní vodojem
3440	GR JESENICE I pro Lipence	Jesenice I
3441	GR JESENICE I přes RV Jílovišťská pro Lipence	Jesenice I
3442	GR JESENICE I přes RV Pod Lečí pro Lipence	Jesenice I
3443	GR JESENICE I přes RV Kazín pro Lipence	Jesenice I

4.2. Způsob odkanalizování

4.2.1. Splašková kanalizace pro veřejnou potřebu

Splašková kanalizační síť byla budována v letech 1995-2008 a je stále ve výstavbě. Jedná se o systém gravitačních stok, doplněných čerpacími stanicemi odpadních vod a tlakových kanalizací. Kanalizační gravitační stoky byly budovány převážně z potrubí PVC DN 300, nověji též i z jiných materiálů.

Na síti jsou provozovány tyto čerpací stanice odpadních vod: ČSOV 366 K Topolům, 367 Do Luk, 368 Josefa Houdka, 369 Černošická, 372 Boudova a 376 Pod Cukrákem.

ČSOV 376 Pod Cukrákem a ČSOV 372 Boudova jsou aktuálně v procesu předávání do majetku hl. m. Prahy, správy PVS a provozování PVK.

Odpadní vody jsou z čerpacích stanic odpadních vod čerpány výtlačky do gravitačních stok. Oblast Dolních Černošic, „bezejmenná“ ulice při ulici Oddechové a část ulice K Průhonu je odkanalizována tlakovou kanalizací.

Z centrální oblasti MČ Lipence jsou odpadní vody odváděny splaškovou stokou, která začíná v lokalitě Na Babinci a pokračuje přes extravilán obce k lokalitě U Kravína, dále pokračuje částí ulic Štemberova, Českého červeného kříže a Na Bambouzku. Postupně se na stoku napojují vedlejší stoky z ulic Pod Lečí (a výše položených ulic Boudova s čerpací stanicí odpadních vod ČSOV 372 Boudova, Pohledná a Na Panorámě), Jiříčkova, západní části ulice Ke Splávku, K Samoobsluze, Jana Čerstvého a části ulic Černošická a Josefa Houdka. Po 50 m stoka odbočuje z ulice Josefa Houdka směrem k Lipanskému potoku, kde je gravitační potrubí zakončeno čerpací stanicí odpadních vod ČSOV 367 Do Luk. Odtud jsou splaškové vody čerpány výtlačným potrubím směrem ke gravitační kanalizaci v ulici Ke Švestkovce, která pokračuje směrem na ČOV Lipence.

Odpadní vody ze západní části MČ Lipence, z osady Dolní Černošice, jsou odváděny tlakovou kanalizací do čerpací stanice odpadních vod ČSOV 369 Černošická. Z této ČSOV je veden výtlač po komunikaci Černošická do Lipenců, kde se napojuje při křížení s ulicí V Alejích na gravitační splaškovou kanalizaci v centrální části MČ Lipence., svedenou do ČSOV 366 K Topolům.

Na jihozápadě území MČ Lipence se nachází lokalita v Zahrádkách, odkud je odpadní voda odváděna splaškovou, částečně tlakovou kanalizací ulicí K Průhonu. Do této kanalizace se v místě křižovatky s ulicí Pešákova napojuje výtlač z ČSOV 376 Pod Cukrákem, která odvádí odpadní vody z ulice Pod Cukrákem. Výtlač je veden ulicí Pod Cukrákem a pokračuje ulicí Pešákova, kde se napojuje do ulice K Průhonu. Poté kanalizační stoka pokračuje úsekem v ulici Českého červeného kříže, Pěstitelská a Žulová, kde se připojují stoky z navazujících ulic obytné zástavby (ul. Spotřebitelská, Chovatelská, Ovocnářská).

Hlavní stoka je dále vedena ulicemi K obci, Černošická, Obilní a je ukončena čerpací stanicí odpadních vod ČSOV 366 K Topolům. Do této ČSOV (prostřednictvím hlavní stoky) je také zaústěna uliční stoka, která svádí odpadní vody z ulice V roklích a K Topolům. Z ČSOV 366 K Topolům jsou splaškové vody čerpány výtlačným potrubím,

kté je vybudováno podél hranice intravilánu a vedeno směrem k výše popsané ČSOV 367 Do Luk. Zde se výtlačky obou ČSOV spojují a společným výtlačným potrubím jsou vedeny k ulici Ke Švestkovce, kde je výtlačné potrubí zaústěno do gravitační stoky. Gravitační kanalizace dále pokračuje směrem k ČOV Lipence. Cca 18 metrů před čistírnou se připojuje do kanalizace krátký úsek stoky z ulice Do Luk.

Z ulice Jílovištská jsou odpadní vody k ČOV Lipence přiváděny přivaděčem, který pokračuje ulicí Josefa Houdka, z níž zahýbá k čistírně. Před tímto odbočením se do stoky napojuje kanalizace z východní části ulice Josefa Houdka, kde je krátký čerpaný úsek přes ČSOV 368 Josefa Houdka. Do přivaděče v ulici Jílovištská jsou zaústěny kanalizační stoky z východní oblasti Lipenců, a to z ulic Nad Žlábkem a Na Kyjově, U Žlábků, Ke Štěrkovně, K Vlásence, dále z ulic Ke splávku, U lip a části ulice Jiříčkova.

Z dalších objektů, sloužících k provozu kanalizace je na přivaděči z ulice Josefa Houdka před čistírnou umístěna podzemní retenční nádrž.

4.2.2. Srážková kanalizace

V povodí ČOV není v majetku hl. m. Prahy a správě PVS a provozování PVK, žádná srážková kanalizace.

4.3. Stálé měrné profily na stokové síti

Měření průtoků v lokalitě probíhá kontinuálně na ČOV, a to pomocí indukčních průtokoměrů instalovaných na výtlačných potrubích čerpadel na odtoku z ČOV. Jiné trvalé měrné profily nejsou na stokové síti ke dni 31.12. 2022 instalovány.

4.4. Stálé kontrolní profily kvality odpadních vod na stokové síti

V zájmové lokalitě nejsou ke dni 31.12. 2022 instalovány žádné kontrolní profily.

4.5 Výpusti do recipientu

Jediným výpustním místem ve správě PVS a provozování PVK je odtok vyčištěných vod z ČOV. Na síti jsou také výpusti do recipientů ze srážkové kanalizace. Tyto výpusti však nejsou ve správě PVS a provozování PVK.

4.6. Vyhodnocení vlivu na recipient

Vyčištěná voda je z ČOV Lipence čerpána výtlačkem o délce 988 m do recipientu, jímž je Berounka, číslo hydrologického pořadí 1-09-04-0120-0-00, pravý břeh, říční kilometr 4,8, poloha místa vypouštění: X= 1055088,25, Y = 749166,62. Identifikační číslo vypouštění 141203. Správcem toku je Povodí Vltavy, s. p. Vypouštění vyčištěných vod je povoleno na základě vodoprávního rozhodnutí č.j. MHMP 2065734/2022 vydaného 8.11.2022. Průměrný průtok Q_a v Berounce činí dle ČHMÚ 38,1 m³/s, Q_{355} pak 8,86 m³/s. Povolené bilanční znečištění ovlivňuje tok řádově na druhém a třetím desetinném místě.

	znečištění tok mg/l	znečištění z ČOVmg/l	znečištění směs mg/l
BSK5	2,1	20	2,12
CHSKcr	9,7	75	9,77
NL	4	30	4,02
P	0,09	3	0,094

4.7. Návrhové parametry

Pro jednotný postup při projektování nových vodárenských a kanalizačních technologií, které po realizaci přejdou do vlastnictví hl. m. Prahy a pro provádění rekonstrukcí vodárenských a kanalizačních zařízení, technologií i objektů, které jsou ve vlastnictví hl. m. Prahy, ale i čistíren odpadních vod či předčisticích zařízení (odlučovačů lehkých kapalin, lapáků tuků, neutralizačních stanic atd.), které nepřecházejí do vlastnictví hl. m. Prahy, ale významně ovlivňují 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 lednu 2023 (8. Aktualizace). Aktuální verze Městských standardů je dostupná na webových stránkách PVS.

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 Generalem 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. Prvky HDV se projektují v souladu se Standardy hospodaření s dešťovou vodou na území hlavního města Prahy. 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 (v případě vypouštění do Rokytky a Klukovického potoka a do jejich přítoků, je max. odtokové množství omezeno správcem toku na $3 \text{ l.s}^{-1}.\text{ha}^{-1}$). 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 Generalem 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 2021 na osobu 113 l.

Denní hodnota BSK_5 se uvažuje 60 g na osobu a den. Při sledování kvality splaškových odpadních vod jsou sledovány především ukazatele, BSK_5 , $CHSK_{Cr}$, NL, $N-NH_4^+$, N_{anorg} , 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.

Městské odpadní vody tvoří převážně splašky, neboť na území městské části Praha – Lipence se vyskytují pouze rodinné a bytové domy a služby zde mají charakter drobných živností a veřejných služeb.

U nově realizované stavby Club House se sportovním klubem a ubytovacím zařízením je evidován odlučovač tuků.

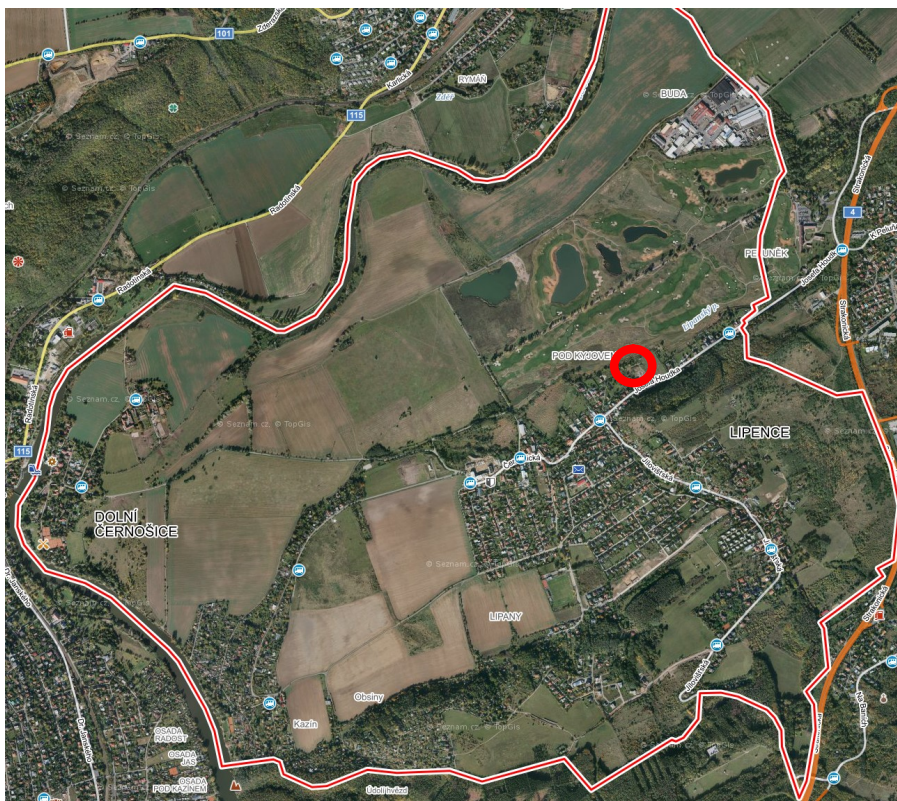
5. ČISTÍRNA ODPADNÍCH VOD

5.1 Historie

Čistírna odpadních vod, jakož i vodovody a kanalizace pro veřejnou potřebu na území Městské části Praha – Lipence, byly do 31.12.2021 v majetku Městské části Praha – Lipence a v provozování 1.Vodohospodářské společnosti, s.r.o.

Do majetku hl. m. Prahy byly vodovody a kanalizace pro veřejnou potřebu na území Městské části Praha – Lipence a ČOV převedeny na základě protokolu č. PP/36/02/10137/2021 s účinností od 1.1.2022. Tímto dnem také přešla tato vodní díla do správy PVS. PVK provozuje kanalizaci a ČOV od 1.4.2022, poté co ke dni 31.3.2022 došlo k dohodě smluvních stran o ukončení Smlouvy o komplexním provozování vodovodu, kanalizace a ČOV pro veřejnou potřebu v MČ Praha - Lipence mezi MČ Praha – Lipence a 1.Vodohospodářskou společností, s.r.o.

5.2. Umístění ČOV



5.3. Popis ČOV

Čistírna odpadních vod slouží k čištění odpadních vod z městské části Praha Lipence. Stávající ČOV Lipence byla v letech 2021-2022 intenzifikována (Stavba č. 0113 – TV Lipence, etapa 011 – Intenzifikace ČOV) jako dvoulinková mechanicko – biologická čistírna pro 6000 EO s vlastním kalovým hospodářstvím.

Technologická linka ČOV sestává z lapáku šterku, čerpací stanice propojené s retenční nádrží, kompaktní jednotky hrubého předčištění, dvou paralelně provozovaných technologických linek aktivace sestávajících z denitrifikační nádrže, nitrifikační nádrže a dosazovací nádrže, chemického srážení fosforu a jímky vyčištěné vody s čerpací stanicí vyčištěné vody. Přebytný kal je po gravitačním zahuštění a aerobní stabilizaci strojně odvodněn pomocí odvodňovacího zařízení a poté odvážen k likvidaci. Srážení fosforu je realizováno dávkováním síranu železitého. Čistírna je řízena programovatelným řídicím systémem s telemetrickou jednotkou a s rádiovým přenosem dat na centrální dispečink.

5.4. Recipient ČOV

Vyčištěná voda se měří dvěma indukčními průtokoměry, které jsou umístěny na výtlacích z čerpadel. Výtlak, o délce 988m, čerpá vyčištěnou vodu do recipientu, jímž je Berounka, číslo hydrologického pořadí 1-09-04-012 poloha místa vypouštění: X= 1055088,25 a Y = 749166,62. Identifikační číslo vypouštění je 141203. Správcem vodního toku Berounka je Povodí Vltavy, s. p., pravý břeh, říční kilometr 4,8.

5.5. Současné parametry ČOV

Průměrné koncentrace znečištění na odtoku a množství vypouštěných vod z ČOV od 4/2022 do 12/2022:

	Q	CHSK_{Cr}	BSK₅	NL	N-NH₄⁺	N-NO₃⁻	N-NO₂⁻	TIN
	<i>m³/den</i>	<i>mg/l</i>	<i>mg/l</i>	<i>mg/l</i>	<i>mg/l</i>	<i>mg/l</i>	<i>mg/l</i>	<i>mg/l</i>
přítok	400	574	220	284	46,2	0,5	0,01	46,2
odtok	400	23	3,0	6	0,8	9,0	0,06	9,8
	N_c	P_c	RL₅₅₀ (RAS)	AOX	Cd	H_g	pH	NEL
	<i>mg/l</i>	<i>mg/l</i>	<i>mg/l</i>	<i>mg/l</i>	<i>mg/l</i>	<i>mg/l</i>	-	<i>mg/l</i>
přítok	64,9	6,9	547	0,115	0,001	0,0002	7,5	0,5
odtok	11,6	1,0	538	0,035	0,001	0,00017	7,2	0,2

5.6. Požadavky vodoprávního úřadu na množství a kvalitu vypouštěné vody z ČOV do recipientu

ČOV Lipence byla po dokončení stavby intenzifikace čistírny (Stavba č. 0113 – TV Lipence, etapa 011 – Intenzifikace ČOV) uvedena dne 1.12.2022 sdělením odboru ochrany prostředí Magistrátu hl. m. Prahy (OCP MHMP) č.j. MHMP 2239839/2022 ze dne 1.12.2022 do zkušebního provozu. V současnosti platí pro vypouštění odpadních vod povolení k nakládání s vodami pro zkušební provoz dle rozhodnutí č.j. MHMP 2065734/2022 ze dne 8.11. 2022, **odstavec II.**:

Q _{prům}	= 13,5 l/s
Q _{max.}	= 32 l/s
Q _{max.měs}	= 45 000 m ³ /měsíc
Q _{rok}	= 425 000 m ³ /rok

BSK ₅	p: 25 mg/l,	m: 40 mg/l,	6,3 t/rok
CHSK _{Cr}	p: 100 mg/l,	m: 150 mg/l,	30,4 t/rok
NL	p: 30 mg/l,	m: 50 mg/l,	7,5 t/rok
N-NH ₄	průměr: 15 mg/l,	m: 30 mg/l*,	6,4 t/rok
P _{celk}	průměr: 2 mg/l,	m: 5 mg/l,	0,9 t/rok

Poté přejde čistírna odpadních vod do režimu trvalého provozu s vypouštěním vyčištěných odpadních vod dle rozhodnutí OCP MHMP ze dne 7. 1. 2019, č.j.: MHMP

2111581/2018 s platností do 7. 1. 2029, které bylo změněno rozhodnutím č.j. MHMP 2065734/2022 ze dne 8.11. 2022, **odstavec III.** v tomto množství a kvalitě:

$Q_{\text{prům}}$	= 14,9 l/s
$Q_{\text{max.}}$	= 32 l/s
$Q_{\text{max.měs}}$	= 47 000 m ³ /měsíc
Q_{rok}	= 470 000 m ³ /rok

BSK_5	p: 18 mg/l,	m: 25 mg/l,	5,0 t/rok
$CHSK_{Cr}$	p: 70 mg/l,	m: 120 mg/l,	23,5 t/rok
NL	p: 20 mg/l,	m: 30 mg/l,	5,5 t/rok
$N-NH_4^+$	průměr: 8 mg/l,	m: 15 mg/l*,	3,8 t/rok
P_{celk}	průměr: 2 mg/l,	m: 5 mg/l,	0,9 t/rok

* Hodnota platí pro období, ve kterém je teplota odpadní vody na odtoku z biologické linky vyšší než 12°C. Teplota odpadní vody se považuje za vyšší než 12 °C, pokud z pěti měření provedených během dne byla tři měření vyšší než 12°C.

6. SEZNAM LÁTEK, KTERÉ NEJSOU ODPADNÍMI VODAMI

Do kanalizace pro veřejnou potřebu nesmí vniknout následující látky podle zákona 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 závadné a nebezpečné závadné 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.

6.2. Nebezpečné závadné látky:

- a) sloučeniny metaloidů a kovů

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 a anorganické sloučeniny fosforu,
- f) nepersistentní minerální oleje a nepersistentní uhlovodíky ropného původu (např. 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 ubrousky, 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:

Jednotlivé nebezpečné látky, které představují významné riziko pro vodní hospodářství a související ekosystémy, jsou uvedeny v seznamu prioritních látek a prioritních nebezpečných látek v příloze č. 6 k nařízení vlády č. 401/2015 Sb. vydaném podle § 39 odst. 3 zákona č. 254/2001 Sb. (vodní zákon). Ostatní látky náležející do uvedených skupin, ale v nařízení vlády neoznačené jako prioritní látky nebo prioritní nebezpečné látky, se považují za nebezpečné látky.

Seznam prioritních látek a prioritních nebezpečných látek v oblasti vodní politiky je uveden v tabulce č.5.

6.5. Povolení k vypouštění s obsahem zvlášť nebezpečné nebo 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 dle § 16 zákona č. 254/2001 Sb. v platném znění.

7. PRODUCENTI ODPADNÍCH VOD

7.1. Producenti pouze splaškových vod

Jedná se o odpadní vody od obyvatelstva, které vznikají převážně jako produkt lidského metabolismu a činností v domácnostech a z objektů, které produkují stejný typ odpadních vod. Koncentrační limity pro vypouštění těchto splaškových vod do kanalizace nejsou, s ohledem na jejich složení a charakter, limitovány (§ 24, písm. g) Vyhlášky č. 428/2001 Sb.).

7.2. Producenti splaškových a technologických vod

Neovlivňují významně kvalitu odpadních vod ve stokové síti. Obecně se jedná zejména o provozovny a výrobní podniky, které produkují, mimo odpadních vod specifikovaných v 7.1, i odpadní vody jiného charakteru, avšak nepřekračují limity ukazatelů znečištění dané tabulkou č. 1. Seznam producentů splaškových a technologických vod je uveden v tabulce č. 3.

7.3. Producenti průmyslových odpadních vod

Významně ovlivňují kvalitu a množství odpadních vod ve stokové síti. Překračuje-li složení jejich odpadních vod limity ukazatelů znečištění 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 (viz odst. 9.23). Producenti s individuálně stanovenými limity, hradí za likvidaci nadměrného znečištění odpadních vod PVK příplatek, dle smluvních podmínek. K 31.12. 2022 nejsou v povodí ČOV takoví producenti evidováni.

7.4. Vývozci žump a obsahu jímek fekálními vozy

Vývozci žump a obsahu jímek fekálními vozy zařazení do vybrané skupiny znečišťovatelů se skupinově stanovenými limity ukazatelů znečištění odpadních vod (viz tabulka č.2), jsou povinni sledovat kvalitu vypouštěné odpadní vody v rámci platných předpisů a smlouvy uzavřené s PVK. Rozbory odpadních vod musí být zaměřeny na stanovení limitovaných znečišťujících látek uvedených v tabulce č. 2 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. 2. 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.

Dovážet a vypouštět odpadní vody ze žump a jímek je na této ČOV zakázáno.

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 „pv“ 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 „sv“ udává maximální možnou koncentraci znečištění zjištěnou ze směsných vzorků. Směsný 24hodinový 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, kvality 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

Ten, kdo provádí na kanalizaci pro veřejnou potřebu servisní práce nebo řeší havarijní stavy za pomoci dostupné mechanizace (tlaková, sací, kombinovaná vozidla, případně vozidla vybavená zabudovaným systémem recyklace) je povinen obsah vznikající při činnosti vozidel v jejich přepravním prostoru (odpadních vod, které jsou řídkou směsí pevných a koloidních částic organického i anorganického původu) předávat k další úpravě, na k tomu účelu vybranou čistírnu odpadních vod tak, aby nebyla ohrožena jakost povrchových nebo podzemních vod. Kanalizační řád pro tento druh odpadní vody, dovážené na vybranou čistírnu, nestanovuje limity znečištění či složení.

8.7. Příjem tekutých suspenzí z jiných čistíren komunálních odpadních vod k jejich dalšímu zpracování na k tomu určených čistírnách odpadních vod

Příjem tekutých suspenzí (odpadních vod, které jsou řídkou směsí pevných a koloidních částic organického i anorganického původu) z čistíren komunálních odpadních vod k jejich dalšímu zpracování v biologickém stupni nebo kalovém hospodářství jiné komunální čistírny je povoleno jen na vybraných čistírnách odpadních vod k tomu určených a v souladu s povolením vodoprávního úřadu, dle zákona č. 254/2001 Sb., o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon).

Kanalizační řád pro tyto dovážené suspenze, nestanovuje limity znečištění či složení. Na této ČOV nejsou dováženy tekuté suspenze z jiných ČOV k dalšímu zpracování. ČOV tekuté suspenze nepřijímá.

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 / 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 dovážené odpadní vody nestanovuje limity znečištění či složení.

8.9. Vypouštění odpadních vod ze žump a jímek

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

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 odpadních a srážkových vod do kanalizace pro veřejnou potřebu a u nově zřizovaných kanalizačních přípojek, musí producent odpadních vod mít souhlas správce (PVS) a provozovatele (PVK), jde-li o:

- a) 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) 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) vypouštění odpadních vod s obsahem zvláště nebezpečné závadné látky do kanalizace a k tomu mít povolení vodoprávního úřadu dle § 16 odst. 1 zákona č. 254/2001 Sb. o vodách v platném znění,

mít souhlas vlastníka kanalizace v případech, kdy není dáno zmocnění k připojení na kanalizaci správcí (PVS) či provozovateli (PVK).

Souhlas správce (PVS) a provozovatele (PVK) případně stanovení dalších podmínek (zejména limitů množství a znečištění) pro vypouštění odpadních a srážkových

vod do kanalizace je vydáván prostřednictvím společného vyjadřovacího portálu obou společností (www.vyjadrovaciportal.cz).

9.3. Smlouva o odvádění odpadních vod kanalizací

Povinnost uzavřít s provozovatelem kanalizace pro veřejnou potřebu – PVK 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 srážkových vod.

V případě napojení na srážkovou kanalizaci, která není ve správě PVS a provozování PVK, 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:

a) vody z drenážních systémů lze odvádět pouze do stok srážkové kanalizace nebo přímo do vodních toků,

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

c) 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 kanalizací pro veřejnou potřebu 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, stanovuje místně příslušný stavební / vodoprávní úřad povolením k vypouštění vydaným před účinností novely č. 275/2013 Sb. zákona č. 274/2001 Sb., o vodovodech a kanalizacích, příp. jako podmínku povolení stavby, v souladu se souhlasem PVS a 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. 100 teplých jídel za den (v pochybnostech je limitujícím ukazatelem max. možný výkon kuchyňských zařízení).

Provozovatelé výše uvedených provozů jsou povinni umožnit oprávněným zaměstnancům PVK kontrolu stavu odlučovače tuků a vnitřní kanalizace, která může být spojena i s odběrem vzorků odpadních vod na odtoku z odlučovače tuků nebo na jiném vhodném místě na kanalizační přípojce.

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 31.12.2022 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 zvlášť 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 či množství 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 nebo jednotné je zakázáno (viz § 18, odst. 3 zákona č. 274/2001 Sb. /zákon o vodovodech a kanalizacích). Obsah žump lze likvidovat jen na místech k tomu určených (viz bod 9.10).

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

Vlastníci provozně související 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 uzavřeno 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 a PVK.

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 v souladu se Standardy hospodaření s dešťovou vodou na území hlavního města Prahy. 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 § 5 odst. 3 zákona č. 254/2001 Sb. (zákon o vodách) 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. 8/2021 Sb., Katalog 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. 541/2020 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, parkovišť, 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 obsluze 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 obsluhuje 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 9.14.), se stanovuje min. 4x za rok.

Výsledky rozborů, za uplynulý kalendářní rok, budou předávány PVS a PVK nejpozději do 31. 1. následujícího roku. Výsledky rozborů vzorků odpadních vod bude producent archivovat po dobu 3 let zpětně. Podrobné informace o místě pro odběr kontrolních vzorků 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 apod.), stanoví způsob zjišťování množství odpadních vod provozovatel, přičemž se upřednostňuje měření, pokud je to technicky možné. Pokud nelze měření použít, stanoví se množství odpadních vod podle směrných čísel roční potřeby vody.

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 a způsobu odběru kontrolních vzorků 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 stokách pro veřejnou potřebu 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, a.s.	840 111 112	<u>centralni.dispecink@pvk.cz</u>
--------------------------------------	--------------------	--

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 hl. m. Prahy	222 022 200 až 203	<u>os.ks@praha.eu</u>
Odbor ochrany prostředí Magistrátu hl. m. Prahy hlášení havárií	603 504 621 236 004 428 236 004 267	<u>pavel.pospisil@praha.eu</u> <u>jaromir.kacer@praha.eu</u>

ČIŽP Oddělení ochrany vod	731 682 742 233 066 200	ph.podatelna@cizp.cz robin.nase@cizp.cz
Povodí Vltavy závod Dolní Vltava	257 329 425 724 067 719	pvl@pvl.cz
Pražské vodovody a kanalizace a.s., Provoz ČSOV a PČOV Ing. Bc. Martin Mikula	601 395 428	martin.mikula@pvk.cz
Pražská vodohospodářská společnost, a.s.	273 167 476 607 754 969	melicharv@pvs.cz
Úřad MČ Praha 16 Odbor výstavby, dopravy a životního prostředí	234 128 111	
Obecní úřad Lipence	257 921 167	urad@mclipence.cz ruzicka@mclipence.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 splaškové kanalizace

Limity znečištění pro souhrnnou skupinu znečišťovatelů do jednotné a splaškové kanalizace limity jsou uvedeny v mg/l			
základní ukazatele		p_v	s_v
pH		6-10	
teplota		40 °C	
BSK ₅	biochemická spotřeba kyslíku	900	400
CHSK _{Cr}	chemická spotřeba kyslíku	2 000	1 200
N-NH ₄ ⁺	dusík amoniakální	80	40
N _{celk}	dusík celkový	110	70
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 ¹⁾	adsorbovatelné organicky vázané halogeny	0,20	0,10
AOX ¹⁾	(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 ²⁾ polychlorované bifenyly		0,0001	
PAU ³⁾ 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) Stanovení limitu ukazatele AOX se provádí v nefiltrovaném vzorku

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

3) 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 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. 3 Seznam producentů

Seznam producentů splaškových a technologických vod řazených dle ulic v povodí pobočné ČOV Lipence				
	Ulice	č.o.	Firma	Předčištění
1	Oddechová		Sportovní klub a ubytování	LT
2	Černošická	128	THORSON CHEMICAL Praha	
3	Černošická	168	Základní škola Lipence	LT
4	Černošická	169	Kavárna Lip KAFE	
5	Na Bambouzku	263	Autodílna Jan Siela	
6	Jílovišťská	9	Restaurace U Járny	
7	Jílovišťská	71	KB CONTRACT oprava travních sekaček	
8	K Samoobsluze	211	Mateřská škola	

LT = odlučovač tuků

Tabulka č. 4 Přehled čerpacích stanic splaškových vod ve správě PVS

	Název ČSOV	Lokalizace	Provozovatel
1	ČS OV 366	K Topolům	PVK
2	ČS OV 367	Do Luk	PVK
3	ČS OV 368	Josefa Houdka	PVK
4	ČS OV 369	Černošická	PVK
5	ČS OV 372	Boudova	PVK
6	ČS OV 376	Pod Cukrákem	PVK

Tabulka č. 5 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	fluoranthen	
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	acilonifen	
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 bifenyliů 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).

⁸⁾ Vztahuje se na 1,3,5,7,9,11-hexabromcyklododekan (čísla CAS 25637-99-4), 1,2,5,6,9,10-hexabromcyklododekan (čísla CAS 3194-55-6), a-hexabromcyklododekan (čísla CAS 134237-50-6), p-hexabromcyklododekan (čísla CAS 134237-51-7) a y-hexabromcyklododekan (čísla CAS 134237-52-8)

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. Nařízení č. 10/2016 Sb. hl. m. Prahy, kterým se stanovují požadavky na využívání v území a technické požadavky na stavby v hlavním městě Praze (Pražské stavební předpisy)
7. Dohoda uzavřená dne 13. 12. 2001 ve smyslu § 51 občanského zákoníku v platném znění mezi Českou stomatologickou komorou a Ministerstvem životního prostředí ČR.
8. ČSN 75 0101 Vodní hospodářství. Základní terminologie.
9. ČSN 75 6101 Stokové sítě a kanalizační přípojky
10. ČSN 75 6406 Odvádění a čištění odpadních vod ze zdravotnických zařízení
11. ČSN 75 6909 Zkoušky vodotěsnosti stok a kanalizačních přípojek
12. ČSN EN 12 109 Vnitřní kanalizace – podtlakové systémy
13. ČSN EN 752 Venkovní systémy stokových sítí a kanalizačních přípojek
14. ČSN 75 0130 Vodní hospodářství. Názvosloví ochrany vod a procesů změn

jakosti vod

15. ČSN 75 0170 Vodní hospodářství. Názvosloví jakosti vod
16. ČSN 75 6261 Dešťové nádrže
17. ČSN 75 6401 Čistírny městských odpadních vod pro více než 500 EO.
18. ČSN 75 6402 Čistírny odpadních vod do 50 EO
19. TNV 75 6925 Obsluha a údržba stok
20. ČSN 75 3415 Ochrana vody před ropnými látkami. Objekty pro manipulaci s ropnými látkami a jejich skladování
21. ČSN 65 0201 Hořlavé kapaliny – prostory pro výrobu, skladování a manipulaci.
22. ČSN 83 0916 Ochrana vody před ropnými látkami - doprava ropných látek potrubím
23. ČSN 75 6551 Odvádění a čištění odpadních vod s obsahem ropných látek
24. ČSN 75 6505 Zneškodňování odpadních vod z povrchové úpravy kovů a plastů
25. ČSN 75 7300 Chemický a fyzikální rozbor odpadních vod – všeobecná ustanovení a pokyny.
26. ČSN 75 0905 Zkoušky vodotěsnosti vodárenských a kanalizačních nádrží
27. ČSN 46 5735 Průmyslové komposty
28. TNV 75 6911 Provozní řád kanalizace
29. ČSN 75 7221 Klasifikace jakosti povrchových vod
30. ČSN EN ISO 5667-1 Jakost vod. Odběr vzorků. Část 1: Návod pro návrh programu odběru vzorků a pro způsoby odběru vzorků
31. ČSN EN ISO 5667-3 Jakost vod. Odběr vzorků. Část 3: Návod pro konzervaci vzorků a manipulaci s nimi
32. ČSN ISO 5667-10 Jakost vod. Odběr vzorků. Část 10: Pokyny pro odběr vzorků odpadních vod
33. ČSN 75 7554 - Jakost vod. Stanovení polycyklických aromatických uhlovodíků.

34. ČSN ISO 6060 – Jakost vod – Stanovení chemické spotřeby kyslíku včetně změny Z1
35. ČSN EN ISO 5815-1 Kvalita vod. Stanovení biochemické spotřeby kyslíku po n dnech (BOD_n) - Část 1: Zředovací a očkovací metoda s přidavkem allylthiomočoviny.
36. ČSN EN 872 Jakost vod. Stanovení nerozpuštěných látek – Metoda filtrace filtrem ze skleněných vláken
37. ČSN 75 7346 Jakost vod. Stanovení rozpuštěných látek
38. ČSN 75 7347 Jakost vod. Stanovení rozpuštěných anorganických solí /RAS) v odpadních vodách – Gravimetrická metoda po filtraci filtrem ze skleněných vláken.
39. ČSN ISO 7150-1 Jakost vod. Stanovení amonných iontů. Část 1: Manuální spektrometrická metoda,
40. ČSN ISO 5664 Jakost vod. Stanovení amonných iontů. Odměrná metoda po destilaci
41. ČSN EN ISO 11732 Jakost vod. Stanovení amoniakálního dusíku průtokovou analýzou (CFA a FIA) a spektrofotometrickou detekcí
42. ČSN EN 26777 Jakost vod. Stanovení dusitanů. Molekulární absorpční spektrofotometrická metoda
43. ČSN EN ISO 13395 Jakost vod – Stanovení dusitanového dusíku a dusičnanového dusíku a sumy obou průtokovou analýzou (CFA a FIA) se spektrofotometrickou detekcí
44. ČSN ISO 7890-3 Jakost vod. Stanovení dusičnanů – Část 3: Spektrometrická metoda s kyselinou sulfosalicylovou.
45. ČSN EN 25663 Jakost vod. Stanovení dusíku podle Kjeldahla. Odměrná metoda po mineralizaci se selenem
46. ČSN EN ISO 11905-1 Jakost vod – Stanovení dusíku – Část 1: Metoda oxidační mineralizace peroxodisíranem

47. ČSN EN ISO 6878 Jakost vod – Stanovení fosforu – Spektrofotometrická metoda s molybdenanem amonným.
48. ČSN EN ISO 10304-1 Jakost vod. Stanovení rozpuštěných aniontů metodou kapalinové chromatografie iontů
49. ČSN 75 7477 Jakost vod. Stanovení rozpuštěných síranů. Odměrná metoda s dusičnanem olovnatým
50. ČSN EN ISO 9377-2 Jakost vod. Stanovení nepolárních extrahovatelných látek (uhlovodíků C₁₀ – C₄₀) – část 2 – Metoda plynové chromatografie po extrakci rozpouštědlem, včetně změny Z1
51. ČSN ISO 6439 Jakost vod. Stanovení jednosytných fenolů – Spektrofotometrická metoda se 4-aminoantipyrinem po destilaci
52. ČSN EN 903 Jakost vod. Stanovení aniontových tenzidů methylenovou modří (MBAS)
53. ČSN 75 7415 Jakost vod – Stanovení celkových kyanidů po destilaci – Metoda fotometrická, odměrná a potenciometrická.
54. ČSN ISO 10359-1,2 Jakost vod. Stanovení fluoridů.
55. ČSN EN ISO 9562 Jakost vod. Stanovení adsorbovatelných organicky vázaných halogenů
56. ČSN 75 7440 Jakost vod – Stanovení celkové rtuti termickým rozkladem, amalgamací a atomovou absorpční spektrometrií.
57. ČSN ISO 8288 Jakost vod. Stanovení kobaltu, niklu, mědi, zinku, kadmia a olova – Metody plamenové atomové absorpční spektrometrie
58. ČSN EN ISO 11 885 Stanovení vybraných prvků optickou emisní spektrometrií s indukčně vázaným plazmatem (ICP-OES)
59. ČSN EN 1233 Jakost vod. Stanovení chromu – Metody atomové absorpční spektrometrie
60. ČSN ISO 11083 Jakost vod. Stanovení chromu (VI). Spektrofotometrická metoda s 1,5difenyلكarbazidem

61. ČSN EN ISO 11 969 Jakost vod. Stanovení arsenu – Metoda atomové absorpční spektrometrie (hydridová technika)
62. ČSN EN 26595 Jakost vod. Stanovení veškerého arsenu. Spektrofotometrická metoda s diethyldithiokarbamanem stříbrným
63. ČSN ISO 9965 Jakost vod. Stanovení selenu – Metoda atomové absorpční spektrometrie (hydridová technika)
64. ČSN EN ISO 5961 Jakost vod. Stanovení kadmia atomovou absorpční spektrometrií
65. ČSN 75 7400 Jakost vod. Stanovení stříbra metodami atomové absorpční spektrometrie
66. TNV 75 7408 Jakost vod. Stanovení barya bezplamenovou technikou AAS
67. ČSN ISO 10 523 Jakost vod. Stanovení pH
68. ČSN 75 7342 Jakost vod. Stanovení teploty
69. ČSN EN ISO 6468 Jakost vod. Stanovení některých organochlorových insekticidů, polychlorovaných bifenyliů a chlorbenzenů – Metoda plynové chromatografie po extrakci kapalina-kapalina
70. ČSN 75 7554 Jakost vod. Stanovení vybraných polycyklických aromatických uhlovodíků. Metoda HPLC s fluorescenčním, a metoda GC s hmotnostním detektorem
71. ČSN EN ISO 10301 Jakost vod. Stanovení vysoce těkavých halogenových uhlovodíků. Metody plynové chromatografie
72. ČSN EN 12260 Jakost vod – Stanovení vázaného dusíku (TN_b) po oxidaci na oxidy dusíky.
73. ČSN EN ISO 15681-2 Jakost vod – Stanovení orthofosforečnanů a celkového fosforu průtokovou analýzou (FIA a CFA) - Část 2. Metoda kontinuální průtokové analýzy.
74. ČSN 75 7509 Jakost vod. Stanovení tuků a olejů v odpadních vodách.
75. ČSN ISO 15705 Jakost vod. Stanovení chemické spotřeby kyslíku (CHSKCr)