

KANALIZAČNÍ ŘÁD

kanalizace pro veřejnou potřebu v povodí
Ústřední čistírny odpadních vod Praha



Zhotovitel kanalizačního řádu a
správce kanalizace pro veřejnou potřebu



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

Provozovatel kanalizace
pro veřejnou



**Pražské vodovody
a kanalizace**

Pražské vodovody
a kanalizace, a.s.
Ke Kablu 971/1, Praha 10
www.pvk.cz

aktualizace 2018

Obsah

KANALIZAČNÍ ŘÁD	1
Identifikační údaje:	4
1. TITULNÍ LIST.....	5
1.1 Platnost kanalizačního řádu :	7
2. ÚČEL KANALIZAČNÍHO ŘÁDU	8
3. CHARAKTERISTIKA A POPIS ÚZEMÍ	9
4. TECHNICKÝ POPIS VODOVODNÍ A KANALIZAČNÍ SÍŤ	10
5. ČISTÍRNA ODPADNÍCH VOD	26
6. SEZNAM LÁTEK, KTERÉ NEJSOU ODPADNÍMI VODAMI.....	40
7. PRODUCENTI ODPADNÍCH VOD	43
8. NEJVYŠŠÍ PŘÍPUSTNÁ MÍRA ZNEČIŠTĚNÍ ODPADNÍCH VOD	44
9. POVINNOSTI PRODUCENTŮ ODPADNÍCH VOD VYPLÝVAJÍCÍ Z TOHOTO KANALIZAČNÍHO ŘÁDU	47
10. HAVÁRIE	56
11. SANKCE	57
12. KONTROLA DODRŽOVÁNÍ PODMÍNEK STANOVENÝCH KANALIZAČNÍM ŘÁDEM	58
13. AKTUALIZACE A REVIZE KANALIZAČNÍHO ŘÁDU	58
Tabulka č. 1 Limity ukazatelů znečištění pro souhrnnou skupinu znečišťovatelů do jednotné a splaškové kanalizace	59
Tabulka č. 2 Limity ukazatelů znečištění pro souhrnnou skupinu znečišťovatelů do srážkové kanalizace	61
Tabulka č. 3 Strojírenský a chemický průmysl	61
Tabulka č. 4 Farmaceutický průmysl	62
Tabulka č. 5 Potravinářský průmysl.....	63
Tabulky č. 6 Energetický průmysl	64
Tabulka č. 7 Stavební průmysl	65
Tabulka č. 8 Zvýšené limity ukazatelů znečištění pro skupinu vývozců odpadních vod fekálními vozy ze žump a jímek	66
Tabulka č. 9 Producenti s možností vzniku havarijního znečištění	66
SOUVISEJÍCÍ NORMY A PŘEDPISY	69
Mapová příloha vyjmenovaných producentů	74
EMH South, s.r.o.	75
KOLBEN CUBE, s.r.o.	76
ELVIA spol. s.r.o.	77
AIRMEDIA a.s.	78
LOM PRAHA, s.p., provoz Malešice.....	79
KOH-I-NOOR a.s.	80
Melpomené Property, s.r.o.	81
CREVISTON, a.s.	82
Josef Slaba (v areálu Technocol, s.r.o.)	83
Zentiva, k.s.	84
Interpharma Praha, a.s.	85

Pivovary Staropramen s.r.o., závod Smíchov	86
Coca-Cola HBC Česko a Slovensko, s.r.o.	87
PEPSICO CZ s.r.o.	88
Mlékárna Pragolaktos a.s.	89
Pražská teplárenská a. s., teplárna Michle	90
Pražská teplárenská a. s., teplárna Třeboradice	91
Pražská teplárenská a.s., Teplárna Malešice	92
Pražská teplárenská a.s., Teplárna Michle	93
Veolia Energie Praha, a.s., Teplárna Veleslavín	94
Pražská teplárenská a.s., Výtopna Krč	95
Veolia Energie Praha, a.s., Výtopna Juliska	96
Pražské služby, a.s., ZEVO Malešice	97
TBG METROSTAV s.r.o.	98
Saint-Gobain Construction Products CZ a.s.	99

Přílohy:

Příloha č. 1 Technologické schéma ÚČOV

Příloha č. 2 Situace stokové sítě s vyznačením OK (převzato z provozního řádu)

Příloha č. 3 Související normy a předpisy

Příloha č. 4 Mapová příloha vyjmenovaných producentů

Příloha č. 5 Mapová příloha Nemocnic a producentů s neutralizační stanicí

Identifikační údaje:

Vlastník vodního díla SVL a NVL:

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

Správce a zhotovitel KŘ:

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

Provozovatel většiny kanalizace na území hl. m Prahy a SVL :

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

Osoba odpovědná za provoz SVL:

Bc. Petr Čech
Tel. +420 220 414 215
e-mail: petr.cech@pvk.cz

Provozovatel vodního díla NVL po dobu zkušebního provozu:

Sdružení ÚČOV Praha
SMP CZ, a. s.
Vyskočilova 1566, 140 00 Praha 4
www.smp.cz

Osoba odpovědná za provoz NVL Ve zkušebním provozu:

Ing. Daniel Barišič
Tel. +420 777 379 045
daniel.barisic@dwpraha.cz

Správce vodního toku a povodí:

Povodí Vltavy s.p.,
Holečkova 3178/8, Praha 5, 150 00
tel. 257 099 111
e-mail: pvl@pvl.cz

Příslušný vodoprávní úřad:

Úřad městské části Praha 6
Odbor výstavby
Československé armády 23, Praha 6

1. TITULNÍ LIST

Správce kanalizace pro veřejnou potřebu, jímž je Pražská vodohospodářská společnost a.s. (dále PVS), vypracoval tento Kanalizační řád kanalizace pro veřejnou potřebu na území hlavního města Prahy v povodí Ústřední čistírny odpadních vod Praha (dále Kanalizační řád), jehož působnost se vztahuje na vypouštění odpadních vod do kanalizace pro veřejnou potřebu na území hlavního města Prahy, zakončené Ústřední čistírnou odpadních vod Praha (dále jen ÚČOV), která je ve vlastnictví hlavního města Prahy. Vlastní ÚČOV je členěna na dvě linky: Stávající vodní linku (dále jen SVL) včetně kalového hospodářství, kterou provozuje společnost Pražské vodovody a kanalizace, a.s. (dále PVK) a Novou vodní linku (dále jen NVL), kterou po smluvně stanovenou dobu zkušebního provozu provozuje její zhotovitel – Sdružení ÚČOV Praha tj. 15 měsíců a následně ji bude provozovat PVS. Rozsah povodí ÚČOV je znázorněn v příloze č. 2.

Účelem Kanalizačního řádu je stanovení podmínek, za nichž se producentům odpadních vod povoluje vypouštět do kanalizace pro veřejnou potřebu odpadní vody z určeného místa, v určitém množství a v určité koncentraci znečištění, v souladu s vodoprávními normami, především zákonem č. 254/2001 Sb., o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon), v platném znění (zejména §16 a §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.

Tento Kanalizační řád je aktualizovaným zněním Kanalizačního řádu z ledna 2015, který byl schválen rozhodnutím Odboru výstavby Městské části Praha 6 pod č.j. MCP6 0004732/2015 ze dne 27.1.2015, s platností do 31.12.2018. Také zahrnuje tři vydané dodatky a to Dodatek I. schválený 7/2016, Dodatek II. schválený 12/2016 a Dodatek III. schválený 11/2017.

SVL ÚČOV je provozována na základě Provozního řádu pro trvalý provoz ÚČOV v platném znění včetně jeho případných dodatků, který je schválen mezi PVK a PVS. NVL ÚČOV je provozována na základě Provozního řádu pro zkušební provoz

NVL v platném znění včetně jeho případných dodatků, který je schválen v souladu se smlouvou o dílo mezi zhotovitelem NVL a objednatelem MHMP OSI, zástupcem vlastníka hl. m. Prahy.

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

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

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

Identifikační číslo majetkové evidence příváděcích stok, podle vyhlášky č. 428/2001 Sb. v platném znění :

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

Zhotovitel Kanalizačního řádu a správce kanalizace pro veřejnou potřebu:

Pražská vodohospodářská společnost a.s.	Sídlo: Žatecká 110/2, 110 00 Praha 1
Identifikační číslo (IČ) : 256 56 112	e-mail: pvs@pvs.cz www.pvs.cz
Vypracovala: Ing. Monika Matúšková	e-mail: matuskovam@pvs.cz

Provozovatel kanalizace pro veřejnou potřebu :

Pražské vodovody a kanalizace, a.s.	Sídlo: Ke Kablu 971, Praha 10
Identifikační číslo (IČ): 256 56 635	e-mail: info@pvk.cz www.pvk.cz

1.1 Platnost kanalizačního řádu :

Kanalizační řád byl schválen dle ustanovení § 14 odst. 3 zákona č. 274/2001 Sb., o vodovodech a kanalizacích pro veřejnou potřebu a o změně některých zákonů (zákon o vodovodech a kanalizacích), rozhodnutím Odboru výstavby Městské části Praha 6:

pod č.j. MC76 167 018/2018 ze dne 18.7.2018

platí do aby platnost poslouž
k uveřejnění s rokem
č.j. MHM7 273 228/2018
ze dne 6.3.2018

Městská část Praha 6
Úřad, městské části
odbor výstavby
Čs. armády 23, PSČ 160 52
-3-

[Signature]
.....
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. 5.5.)
- zajistit nepřekračování projektovaných hodnot znečištění na přítoku do ČOV
- zajistit kvalitu kalu z ČOV z hlediska obsahu těžkých kovů a dalších rizikových 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
- 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

Praha se rozkládá v údolí Vltavy a jejích přítoků. Erozní činností vznikl členitý reliéf, nejnižším bodem je hladina Vltavy u Suchdola (177m n.m.), nejvyšším pak Praha - Zličín (399 m n. m.).

Z hlediska geomorfologického členění náleží většina rozlohy hlavního města k celku Pražská plošina a jen menší díl na severovýchodě spadá do Středolabské tabule. Na samý jih města pronikají svými výběžky další dva celky – niva při ústí Berounky náleží k Hořovické pahorkatině, zatímco Brdská vrchovina zasahuje svým nejzazším koncem mezi Baněmi a Točnou až na pravý vltavský břeh.

Na současném území hl. m. Prahy bylo původně 119 celých katastrálních území a části dalších 23 katastrů. V průběhu let došlo k mnoha významným změnám katastrálních hranic, slučování a rozdělování. Do dnešního dne vzniklo 9 nových katastrálních území (Černý Most, Háje, Hájek u Uhříněvsi, Holyně, Kamýk, Klánovice, Komořany, Újezd nad Lesy, Žižkov) a 8 jich zaniklo (sloučené Horní a Dolní Krč, Chabry, Chvaly, Lipany, Roztyly, Svěpravice, Záběhlice u Zbraslavi, Žabovřesky).

4. TECHNICKÝ POPIS VODOVODNÍ A KANALIZAČNÍ SÍTĚ

4.1. Způsob zásobování hlavního města Prahy pitnou vodou;

Hl. m. Praha je zásobena pitnou vodou z ÚV Želivka a ÚV Káraný a při výpadku některého ze zdrojů je spuštěno zásobování z ÚV Podolí, která při stávajícím stavu slouží jako rezerva.

Podíl ÚV Želivka na zásobování Prahy pitnou vodou je v současné době asi 73%. Úpravna vody Želivka zásobuje pitnou vodou i oblasti Středočeského kraje a kraje Vysočina. Zdrojem surové vody pro úpravnu vody Želivka je vodárenská nádrž Švihov, která zachycuje vody z celého povodí řeky Želivky. Voda je dopravovaná z ÚV Želivka štolovým přivaděčem, který je 52 km dlouhý, do vodojemu Jesenice I o celkovém objemu 200 000 m³. Dále je voda přivaděcími řady dopravována přivaděcími řady do několika hlavních směrů:

- trasou Chodová – Kyje – Ládví s odbočkou směr Kozinec,
- trasou Modřany – Strážovská – Kopanina,
- trasou Lhotka – Zelená liška,
- trasou Lhotka – Děvín – Vidoule,
- na vodojem Jesenice II.

Objekty ÚV Želivka, štolového přivaděče a vodojemu Jesenice I, nejsou ve správě PVS. Vlastníkem je Úpravna vody Želivka, a.s., od 6.11.2013 spravuje a provozuje objekty její dceřiná společnost Želivská provozní a.s.

Úpravna vody Káraný využívá 3 technologie úpravy vody na vodu pitnou: břehová infiltrace, umělá infiltrace a artézská voda.

Voda ze všech 3 technologií je v hlavní čerpací stanici v Káraném smíchána, hygienicky zabezpečena chlorem a hlavním čerpadlem dopravena výtlačnými řady do vodojemů Flora a Ládví I. **dvěma** směry:

- původními Káranskými řady po trase Horní Počernice – Kyje – Flora (– Bruska),
- III. káranským řadem do VDJ Ládví I.

Objekty umělé infiltrace nejsou ve správě PVS. vlastníkem je společnost Zdroje pitné vody Káraný, a. s, od 6.11.2013 provozuje objekty její dceřiná společnost Vodárna Káraný, a.s.

ÚV Želivka – max výkon úpravny je 6900 l/s a průměrný výkon úpravny je 3000 l/s pitné vody.

ÚV Káraný – 1. Břehová infiltrace – kapacita zdroje je 800-900 l/s; 2. Umělá infiltrace – kapacita zdroje je cca 900 l/s; 3. Artézská voda – kapacita zdroje je cca 40 l/s.

ÚV Podolí je v současné době důležitým rezervním zdrojem pitné vody pro případ odstavení úpraven vody v Káraném a na Želivce, v případě ekologické havárie v povodí Jizery a Želivky nebo odstavení štolového přivaděče. V případě výpadku některého z těchto zdrojů je spuštěno zásobování pitnou vodou z ÚV Podolí a odpovídajícím způsobem se změní dopravní trasy.

Počet obyvatel trvale bydlících v domech připojených na vodovod pro veřejnou potřebu ve správě PVS na území hl. m. Prahy je 1 272 732 obyvatel (stav za rok 2016 dle Statistické ročenky hl. m. Prahy).

4.2. Systém odvodnění hlavního města Prahy

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

Některé části kanalizační sítě (dále též stokové sítě) nejsou v majetku hl. města Prahy. Jejich soupis je uveden v příloze Provozního řádu Stokové sítě v povodí ÚČOV.

Celková délka splaškové, jednotné a srážkové kanalizace pro veřejnou potřebu, evidované a převzaté do provozování PVK činila v Praze k 31. 12. 2016 celkem 3 098 km gravitačních stok, z tohoto bylo 2 636 km stok neprůlezných, 312 km stok průlezných a 150 km stok průchozích. Na celé stokové síti hl. m. Prahy jsou vybudovány vstupní šachty, jejich počet byl k 31.12.2016 celkem 118 667 ks (ÚČOV i PČOV). Z dalších objektů, sloužících k bezporuchovému odtoku odpadních vod do Ústřední čistírny odpadních vod nebo srážkových vod do recipientu, je na celé stokové síti 139 odlehčovacích komor, 16 shybek a upravených profilů pro podchod pod

vodními toky a komunikacemi, více než 491 dešťových vpustí do recipientu, 311 čerpacích stanic (v povodí ÚČOV 91), 9 retenčních nádrží a 5 dešťových usazovacích nádrží.

4.3. Popis systému odvodnění

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

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

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

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

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

D - celková délka stoky je 9,6 km. Celé povodí kmenové stoky je napojeno společně s kmenovou stokou B do čerpací stanice dolního pásma na ÚČOV. Stoka D odvodňuje část z městského obvodu Prahy 6 a části Prahy 5.

E - z výškového hlediska patří celé povodí stoky E do dolního horizontu ÚČOV. Celková délka stoky je 5,75 km. Stoka E odvádí odpadní vody z městských obvodů Prahy 7 (část), 8 (část), 3 a 9.

F - celková délka stoky je 5,173 km. Stoka odvodňuje Prahu 8, 9 a část Prahy 10. Stoka patří ke stokám přiváděným na horní horizont ÚČOV. Manipulacemi na stokové síti ji lze přivést na spodní horizont ÚČOV. V době zkušebního provozu bude

přivedena na spodní horizont (bude vybudováno hrubé předčištění stoky EF a přespádována shybka pod Vltavou).

K - celková délka stoky je 11,15 km. Její přítoky tvoří hlavní sběrače I, II, M, P, CXII, Solidarita, Pankrácká štola, pravobřežní (CXXVIIb) a levobřežní (CXXVIIa) Kunratický, Libušský (CXXX), Modřanský (CXL) a Zbraslavsko-Radotínský (CL) sběrač. Stoka odvodňuje městské obvody Praha 4 a 5 a části Prahy 2, 6 a 10 a náleží ke stokám přiváděným na horní horizont ÚČOV.

Do kanalizace na ÚČOV jsou také zaústěny dvě provozně související kanalizace a to **z obce Chrást'any** – tlaková splašková kanalizace evidovaná pod identifikačním číslem majetkové evidence 2105-654019-00241288-3/1, **z obce Kosoř** - splaškové kanalizace evidovaná pod identifikačním číslem majetkové evidence 2105-669971-00241385-3/1 a **z areálu Walter** v Praze Jinonicích (NEXT development s.r.o.) – splašková i dešťová kanalizace. Povinností vlastníka provozně související kanalizace pro veřejnou potřebu je mít zpracovaný vlastní kanalizační řád, který není v rozporu s tímto Kanalizačním řádem (viz. také bod 9.15 a 9.17).

4.4. Stálé měrné profily na stokové síti

V jednotlivých kmenových stokách a jejich objektech je prováděno kontinuální měření průtokových poměrů a v intervalech v souladu s platným Programem kontroly stokové sítě odběr vzorků pro zjištění kvality odpadních vod. Systém stálých měrných profilů v koncových úsecích kmenových stok při zhlaví ÚČOV byl založen v r. 1994. Z naměřených dat jsou vyhodnocovány průtokové charakteristiky jednotlivých kmenových stok a jejich proměny v čase. Znečištění odpadních vod v kontrolních profilech je sledováno na základě odběrů 24- hodinových směsných vzorků, s četností minimálně 1 x za čtvrtletí. Cílem monitorování je průběžné sledování parametrů kvality odpadní vody přiváděné jednotlivými kmenovými stokami pro získání informací o vývoji znečištění odpadních vod v hl. m. Praze a z hlediska sledování látkového zatížení ÚČOV. Sledovány jsou následující ukazatele znečištění: pH, CHSK_{Cr}, BSK₅, NL₁₀₅, NL₅₅₀, N-NH₄⁺, N_{anorg}, tuky a oleje, N_{celk}, P_{celk}, AOX a těžké kovy (Hg a Cd).

2016		A	B1	C1	C2	D1	E2 - E+F+ BS	F1	K1	ACK
Q ₂₄	[l/s]	274,2	336,8	25,1	72,8	179,9	613,5	488,9	1612,2	2045,0
Q _{hmax}	[l/s]	366,7	438,4	33,0	103,5	233,7	843,9	676,8	2124,2	2705,4
Q _{hmin}	[l/s]	122,9	159,0	13,1	34,6	95,9	333,5	260,0	873,7	1022,4
k _{hmax}		1,34	1,30	1,32	1,42	1,30	1,38	1,38	1,32	1,32
k _{hmin}		0,45	0,47	0,52	0,48	0,53	0,54	0,53	0,54	0,50
Q _{min}		118	155	13	31	93	320	250	845	974
Q _{bal}	[l/s]	75,46	81,89	8,06	20,10	84,27	127,96	160,06	540,86	623,42
Q _{bal} / Q ₂₄	[%]	27,52	24,31	32,13	27,60	46,84	20,86	32,74	33,55	30,49
*při počtu dnů		188	211	198	207	216	152	212	198	187

* Počet dní, které byly použity pro výpočet splaškových charakteristik.

4.4.1. Seznam stávajících stálých měrných profilů

Kmenová stoka A, profil A 1 – Stromovka

Měření průtokových poměrů na kmenové stoce A – uzávěrný profil.

Označení profilu: A1 – Stromovka

Umístění: Š 180,00 (OID: 324275), identifikace profilu v GIS – OID: 1929, kamenný objekt limnigrafické šachty v blízkosti cesty do Stromovky z ulice Goetheho u železniční stanice Praha – Bubeneč

Příčný profil: vejčitý profil VP 1800/2600

Typ měř. přístroje: průtokoměr Nivus OCM Pro CF

Telemetrický přenos: ano

Uvedení do provozu: 30.3.2000

Kmenová stoka B, profil B 1 – Výstaviště

Měření průtokových poměrů na kmenové stoce B – uzávěrný profil

Označení profilu: B1 – Výstaviště

Umístění: Š 177,940 (OID: 484953), identifikace profilu v GIS – OID: 1930, v areálu Výstaviště

Příčný profil: vejčitý profil V 1400/2100

Typ měř. přístroje: průtokoměr Nivus OCM Pro CF

Telemetrický přenos: ano

Uvedení do provozu: 25.4.2003

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

Měření polohy hladiny v objektu OK 1B Za elektrárnou.

Označení profilu: B2 – OK 1B Za elektrárnou

Umístění: OK 1B Za elektrárnou (OID: 496), identifikace profilu v GIS – OID: 2260, za viaduktem v ulici Za elektrárnou u paty drážního tělesa

Typ objektu: odlehčovací komora s boční přelivnou hranou

Typ měř. přístroje: hladinoměr Fiedler s ultrazvukovým senzorem

Telemetrický přenos: ano

Uvedení do provozu: 24.7.2003

Kmenová stoka C, profil C 1 - Ergon

Měření průtokových poměrů na kmenové stoce C – uzávěrný profil

Označení profilu: C1 – Ergon

Umístění: Š. 180,050 (OID povrchového znaku: 91396), identifikace profilu v GIS – OID: 1931, v koncovém přímém úseku kmenové stoky C před napojením do spojně komory ACK, areál fy Ergon

Příčný profil: vejčitý profil VP 1000/1750

Typ měř. přístroje: průtokoměr Nivus OCM Pro CF

Telemetrický přenos: ano

Uvedení do provozu: 21.3.2003

Kmenová stoka C, profil C 2 – OK121C Maďarská - odtok

Měření průtokových poměrů na kmenové stoce C – uzávěrný profil

Označení profilu: C2 – OK121C Maďarská odtok

Umístění: OK 121C Maďarská (OID: 4162), identifikace profilu v GIS – OID: 3222, v odtokové stoce z oddělovací komory OK121C Maďarská, naproti zastávce MHD v ulici Maďarská poblíž jejího křížení s ulicemi Antonína Čermáka, Ve Struhách a Juárezova

Příčný profil: vejčitý profil V 1200/1800

Typ měř. přístroje: průtokoměr Nivus OCM Pro CF

Telemetrický přenos: ano

Uvedení do provozu: 23.11.2011

Kmenová stoka C, profil C 2 OK121C Maďarská - výpust

Měření průtokových poměrů ve výpusti OK121C Maďarská

Označení profilu: C2 - OK121C Maďarská výpust

Umístění: OK 121C Maďarská (OID: 4162), identifikace profilu v GIS – OID: 3223, ve výpusti oddělovací komory OK121C Maďarská, naproti zastávce MHD v ulici Maďarská poblíž jejího křížení s ulicemi Antonína Čermáka, Ve Struhách a Juárezova

Příčný profil: kruhový profil DN 2000

Typ měř. přístroje: průtokoměr Nivus OCM Pro CF

Telemetrický přenos: ano

Uvedení do provozu: 23.11.2011

Kmenová stoka D, profil D 1 – Papírenská

Měření průtokových poměrů na kmenové stoce D – uzávěrný profil.

Označení profilu: D1 – Papírenská

Umístění: Š 180,99 (OID: 326035), identifikace profilu v GIS – OID: 1933, mezi dráhou Praha – Kralupy nad Vltavou a ulicí Papírenskou

Příčný profil: kruhový profil DN 1400

Typ měř. přístroje: průtokoměr Nivus OCM Pro CF

Telemetrický přenos: ano

Uvedení do provozu: 8.1.2001

Kmenová stoka D, profil D 2- OK 2 D Podbabská

Měření polohy hladiny v objektu OK 2D Podbabská.

Označení profilu: D2 - OK 2 D Podbabská

Umístění: OK 2D Podbabská (OID: 494), identifikace profilu v GIS – OID: 1934, v ulici Podbabská u zastávky MHD Podbaba

Typ objektu: odlehčovací komora s boční přelivnou hranou se škrťací tratí

Typ měř. přístroje: hladinoměr Fiedler s ultrazvukovým senzorem

Telemetrický přenos: ano

Uvedení do provozu: 16.12.3003

Kmenová stoka D, profil D 3- OK 3 D Evropská

Měření polohy hladiny v objektu OK 3D Evropská.

Označení profilu: D3 - OK 3D Evropská

Umístění: OK 3D Evropská (OID: 724), identifikace profilu v GIS – OID: 3221, U chodníku mezi ulicemi Evropská a K Červenému vrchu nedaleko křížení ulic Evropské a Vokovické

Typ objektu: odlehčovací komora s boční přelivnou hranou se škrťací tratí

Typ měř. přístroje: hladinoměr Fiedler s ultrazvukovým senzorem

Telemetrický přenos: ano

Uvedení do provozu: 25.11.2011

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

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

Označení profilu: E1 – OK 1E ZOO

Umístění: OK 1E ZOO (OID: 641), identifikace profilu v GIS – OID: 2258, v areálu ZOO v blízkosti pavilonu goril

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

Typ měř. přístroje: hladinoměr Fiedler s ultrazvukovým senzorem

Telemetrický přenos: metalický přes ASŘ ÚČOV

Uvedení do provozu: 21.4.1999

Kmenová stoka E, profil E 2 – ZOO

Měření průtokových poměrů na kmenové stoce E – uzávěrný profil

Označení profilu: E2 – ZOO

Umístění: Š 176,82 (OID: 321936), identifikace profilu v GIS – OID: 2261, areál ZOO Praha, v dětském koutku

Příčný profil: kruhový profil DN 1900

Typ měř. přístroje: průtokoměr Nivus OCM Pro CF

Telemetrický přenos: ano

Uvedení do provozu: 11.11.2009

Kmenová stoka F, profil F1 – Nad Kazankou

Měření průtokových poměrů na kmenové stoce F – uzávěrný profil.

Označení profilu: F1 – Nad Kazankou

Umístění: Š 181,59 (OID: 585818), identifikace profilu v GIS – OID: 2259, v ulici Nad Kazankou u chodníku spojující ulice U lisu a Trojská

Příčný profil: kruhový profil DN 3200

Typ měř. přístroje: průtokoměr Nivus OCM Pro CF

Telemetrický přenos: ano

Uvedení do provozu: 20.7.1995

Kmenová stoka F (spojovací úsek Nová šneková ČS – ČSHH), profil F 0 - ÚČOV

Měření průtokových poměrů při přepojení kmenové stoky F na ČSHH

Označení profilu: F0 – ÚČOV

Umístění profilu: Areál ÚČOV, spojovací úsek mezi novou šnekovou čerpací stanicí a lapákem šterku na nátok do ČSHH, identifikace profilu v GIS – OID: 1936

Příčný profil: tlamový atypický profil 1800/1500

Typ měř. Přístroje: průtokoměr Nivus OCM Pro CF

Telemetrický přenos: ano

Uvedení do provozu: 14.5.2001

Kmenová stoka K, profil K 1 – Antonína Čermáka

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

Označení profilu: K1 – Antonína Čermáka

Umístění: objektová šachta Š 180,06 (OID: 319039), identifikace profilu v GIS – OID: 1932, objektová manipulační šachta na kmenové stoce K v Bubenči v parku při ulici Ant. Čermáka.

Příčný profil: kruhový profil DN 3600

Typ měř. přístroje: průtokoměr Nivus OCM Pro CF

Telemetrický přenos: ano

Uvedení do provozu: 16.12.1996

Čerpací stanice horního horizontu ÚČOV, profil ČSHH

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

Označení profilu: ČSHH

Umístění: snímání polohy hladiny na konci přepadové hrany čerpací jímky v areálu ÚČOV, identifikace profilu v GIS – OID:2257

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

Typ měř. přístroje: hladinoměr Fiedler s ultrazvukovým senzorem

Telemetrický přenos: metalický do ASŘ ÚČOV

Uvedení do provozu: 12.3.1999

Kolektor ACK – nátok na ČSHH ÚČOV, profil ACK

Měření průtokových poměrů v kolektoru ACK – přítok na ČSHH ÚČOV

Označení profilu: ACK

Umístění: Areál ÚČOV, měrný profil v koncovém úseku před nátokovou komorou shybky, identifikace profilu v GIS – OID: 1935

Příčný profil: tlamový atypický profil 4000/3350

Typ měř. přístroje: průtokoměr Nivus OCM Pro CF

Telemetrický přenos: ano

Uvedení do provozu: 25.6.2001

4.5. Stálé kontrolní profily kvality odpadních vod na stokové síti

Na stokové síti je v současné době 16 stálých měrných profilů pro měření průtoků. Kontrolních profilů pro sledování parametrů jakosti odpadní vody ve stokové síti je v současné době 9. Přehled kontrolních profilů dle kmenových stok:

Kmenová stoka A – Stromovka, Š 180,00, OID 324275

Kmenová stoka B – ul. Za elektrárnou, Š 178,12, OID 294887

Kmenová stoka C – ul. Maďarská, Š 181,71, OID 515099 (odtok z OK 121CMaďarská)

Kmenová stoka D – ul. Papírenská, Š 180,92, OID 326034

Kmenová stoka E – ul. Sádky, Š 177,41, OID 312436

Kmenová stoka F – ul. Nad Kazankou, Š 181,59, OID 585818

Kmenová stoka K – ul. Antonína Čermáka, Š 180,06, OID 319039

Bohnický sběrač – U Trojského zámku, Š 180,46, OID 325059

ÚČOV – doplňkový profil, za objektem česlovny

4.6 Výpusti do recipientu

Odlehčovací komory - název OK		Stanovený poměr ředění	Recipient	TYP OK*	Q ₃₅₅ (l/s)
2A	Staroměstské náměstí	1 : 1	Vltava	BP	28000
3A	Pštrossova	1 : 1	Vltava	BP	— —
4A	Resslova	1 : 1	Vltava	ŽT	— —
5A	Podskalská	1 : 1	Vltava	BP	— —
6A	Trojická	1 : 1	Vltava	ŠOK	— —
7A	Albertov	1 : 1	Botič	ŽT	
8A	Vratislavova	1 : 1	Vltava	ŽT	— —
9A	Karlovo nám. II	1 : 1	Vltava	BP	— —
10A	Karlovo nám. I	1 : 1	Vltava	BP	— —
11A	Štěpánská	1 : 1	Vltava	BP	— —
12A	Ve Smečkách	1 : 1	Vltava	BP	— —
13A	I. P. Pavlova	1 : 1	Vltava	BP+ŠT	— —
14A	Wilsonova	1 : 1	Vltava	BP+ŠT	— —
15A	Bolzanova	1 : 1	Vltava	BP	— —
16A	Hybernská	1 : 1	Vltava	ŽT	— —
19A	Na opyši	1 : 4	Brusnice	ŽT	
20A	Karmelitská	1 : 1	Vltava	BP	— —
21A	Újezd	1 : 1	Vltava	BP	— —
23A	Malostranské nábřeží	1 : 1	Vltava	BP	— —
113A	Chotkova	1 : 1	Brusnice	BP+VR+C	
1B	Za elektrárnou	1 : 1	Vltava	BP	— —
2B	U Výstaviště	1 : 1	Vltava	KP	— —
3B	U akademie	1 : 1	Vltava	BP	— —
4B	Jablonského	1 : 1	Vltava	BP	— —
5B	Bubenské nábřeží	1 : 1	Vltava	BP	— —
6B	Karlínská shybka	1 : 1	Vltava	BP	— —
7B	Prvního pluku	1 : 1	Vltava	ŽT	— —
8B	Koněvova	1 : 1	Vltava	BP	— —

9B	Sokolovská I	1 : 1	Vltava	BP	— —
11B	Na Poříčí I	1 : 1	Vltava	ŽT	— —
102C	Patočkova	1 : 1	Brusnice	SOK+C	
115C	Na Petynce	1 : 1	Brusnice	ŠOK+C	
121C	Maďarská	1 : 1	Vltava	ATYP	— —
1D	Pařanka I	1 : 1	Vltava	BP	— —
2D	Podbabská	1 : 1	Vltava	BP+ŠT	— —
3D	Evropská	1 : 4	Šárecký potok	BP	
1E	ZOO Trója u goril	1 : 1	Vltava	BP	— —
1F	ZOO Trója - u šelem	1 : 1	Vltava	BP	— —
2FE	K Bohnicím	1 : 1	Vltava	BP+ŠT	— —
3FE	Psychiatrická léčebna	1 : 1	Vltava	BP+ŠT	— —
4FE	Trojská	1 : 1	Vltava	BP+ŠT	— —
5FE	Zahradnická	1 : 1	Vltava	BP+ŠT	— —
6FE	Květinářská	1 : 1	Vltava	BP+ŠT	— —
7E	Povltavská	1 : 1	Vltava	BP	28000
10E	Elsnicovo nám. II	1 : 4	Rokytká	ATYP	51
11FE	Primátorská	1 : 4	Rokytká	BP+ŠT	— —
13FE	Prosecká	1 : 4	Rokytká	BP	— —
15FE	Fr. Kadlece	1 : 4	Rokytká	ŠOK	— —
16FE	Sokolovská II	1 : 4	Rokytká	BP	— —
17FE	Na břehu I	1 : 4	Rokytká	BP+ŠT	— —
18FE	Hloubětínská	1 : 4	Rokytká	BP	46
19FE	Poděbradská I	1 : 4	Rokytká	ŽT	— —
20FE	Poděbradská II	1 : 4	Rokytká	KP	— —
25E	Elsnicovo nám. I	1 : 4	Rokytká	BP	51
28FE	Freyova	1 : 4	Rokytká	ŽT	— —
29FE	Pod Harfou	1 : 4	Rokytká	BP	— —
30FE	Podkovářská	1 : 4	Rokytká	BP	— —
31FE	Mezitraťová	1 : 4	Rokytká	ŽT	— —
32FE	Hrdlořežská	1 : 4	Rokytká	ŠOK	— —
33FE	Pod Tábořem	1 : 4	Rokytká	KP	— —
120E	Povltavská	1 : 1	Vltava	ATYP	28000
122E	Vocťářova	1 : 1	Vltava	BP+ST+Č	— —
1K	Sinkulova	1 : 1	Vltava	ATYP	— —
2K	Podolské nábřeží	1 : 1	Vltava	BP	27900
4K	Jeremenkova	1 : 1	Vltava	BP+ŠT	— —
5K	Branická	1 : 1	Vltava	BP	— —
6K	Vrbova - nová	1 : 4	Kunratický potok	ŠOK	
7K	Pragoflora	1 : 4	Kunratický potok	BP	
8K	Ryšánka	1 : 4	Kunratický potok	BP	
9K	Sulická	1 : 4	Kunratický potok	ŠOK	

10K	Krčská	1 : 4	Kunratický potok	BP	
11K	V podzámčí	1 : 4	Kunratický potok	BP	
12K	Zálesí	1 : 4	Kunratický potok	ŠOK	
13K	Vídeňská	1 : 4	Kunratický potok	KP	
14K	Štefánikova	1 : 1	Motolský potok	BP	
15K	Pechlátova	1 : 1	Radlický potok	ŽT	
17K	Kováků	1 : 1	Motolský potok	ŽT	
19K	Mozartova	1 : 1	Motolský potok	ŠOK	
20K	Duškova	1 : 1	Motolský potok	BP	
21K	Na Popelce	1 : 1	Motolský potok	ŽT	
23K	Podbělohorská	1 : 1	Motolský potok	ŽT	
24K	Jinonická I	1 : 1	Motolský potok	ŽT	
25K	Jinonická II	1 : 1	Motolský potok	ŽT	
26K	Musílkova	1 : 1	Motolský potok	ŽT	
27K	Nad Zámečnicí	1 : 1	Motolský potok	ŠOK	
29K	Pod Kotlářkou	1 : 1	Motolský potok	BP+ŠT	
30K	Plzeňská I	1 : 1	Motolský potok	BP+ŠT	
31K	Kudrnova	1 : 4	Motolský potok	BP	
32K	Ohradská	1 : 4	Jinonický potok	BP	6
33K	Barrandov	1 : 1	Vltava	BP+ŠT	27900
34K	Na Zlíchově	1 : 1	Vltava	ŽT	—II—
35K	Švábova	1 : 1	Vltava	BP+ŠT	—II—
36K	Neklanova	1 : 1	Vltava	BP+ŠT	28000
37K	Slavojova	1 : 1	Botič	ŠOK	
38K	Čiklova	1 : 4	Botič	BP+ŠT	
41K	Sarajevská	1 : 4	Botič	ŽT	
42K	Na Folimance II	1 : 4	Botič	ATYP	
43K	Sekaninova	1 : 4	Botič	BP	
44K	Sezimova	1 : 4	Botič	ŽT	
45K	Nuselská	1 : 4	Botič	ŠOK	
46K	Čestmírova	1 : 4	Botič	BP+ŠT	
47K	Bělehradská	1 : 4	Botič	ŽT	
48K	Na ostrůvku	1 : 4	Botič	ATYP	
49K	Havlíčkovy sady	1 : 4	Botič	ATYP	
51K	Rybalkova	1 : 4	Botič	ŽT	
52K	Rostovská	1 : 4	Botič	ŽT	
53K	Jivenská	1 : 4	Botič	BP	
54K	Ve vilách	1 : 4	Botič	ŽT	
55K	Michelská II	1 : 4	Botič	BP	
56K	Michelská I	1 : 4	Botič	ŠOK	
57K	Ohradní	1 : 4	Botič	ŠOK	
60K	Oblouková	1 : 4	Botič	ŠOK	

61K	Vršovická	1 : 4	Botič	ŠOK	
62K	Přípotoční	1 : 4	Botič	ŠOK	
63K	U seřadiště	1 : 4	Botič	BP+ŠT	
70K	U plynárny I	1 : 4	Botič	BP+ŠT	
71K	U plynárny II	1 : 4	Botič	ŽT	
72K	Chodovská I	1 : 4	Botič	ŽT	
73K	Chodovská II	1 : 4	Botič	ŽT	
74K	Bohdalecká	1 : 4	Botič	BP+ŠT	
75K	Nad elektrárnou	1 : 4	Slatinský potok	BP	
76K	Rozmarýnová	1 : 4	Slatinský potok	BP	
77K	Před skalkami II	1 : 4	Botič	BP	
78K	U zahradního města	1 : 4	Botič	ŽT	
80K	Pražská	1 : 4	Botič	BP	
81K	Švehlova	1 : 4	Botič	BP	
83K	Průmyslová	1 : 4	Botič	BP	
102K	Holečkova	1 : 1	Vltava	ŠOK	28000
103K	Sámová II	1 : 4	Botič	BT	
104K	Hlubočepská	1:1	Vltava	BP+ŠT	
105K	Kartouzská	1 : 1	Motolský potok	ŠOK	
109K	Na dolinách	1 : 1	Vltava	ŠOK	27900
110K	Pod školou	1 : 1	Motolský potok	BP+ŠT	
111K	Butovická	1 : 4	Jinonický potok	ŠOK	6
112K	Práčská	1 : 4	Botič	BP	
116K	U Skladu	1 : 1	Vltava	BP	27900
CSHH	ČSHH	1 : 1	Vltava	BP	28000
1-4	V Sedlci	1 : 1	Vltava	BP	—II—
2-4	Kamýcká	1 : 4	Sedlecký potok	ATYP	

*) Vysvětlení zkratk použitých pro označení typu odlehčovací komory:

ŠOK - odlehčovací komora šterbinová

KP - odlehčovací komora s kolmým přelivem

BP - odlehčovací komora s bočním přelivem

ATYP - odlehčovací komora atypického tvaru

ŽT - odlehčovací komora typ žabí tlama

ŠT - odlehčovací komora se škrťící tratí

VR - odlehčovací komora s vírovým regulátorem

Č - odlehčovací komora se sklopnými česlemi

4.7. Vyhodnocení vlivu na recipient

Zatížení Vltavy zbytkovým znečištěním z ÚČOV Praha:

	Vltava - Troja		odtok z ÚČOV Praha (SVL)		Vltava - ÚČOV Praha*	Vltava - Roztoky
	ř.km. 44,7		ř.km. 43,3		ř.km. 43,3	ř.km. 39,8
průtok	m ³ /s	m ³ /d	m ³ /s	m ³ /d	m ³ /s	
	144,0	12 441 600	3,36	290 432	147,4	
ukazatel	mg/l	t/den	mg/l	t/d	mg/l	mg/l
BSK ₅	2,4	29,86	5,2	1,50	2,5	3,25
CHSK _{Cr}	20,75	258,16	36,8	10,69	21,1	21,0
NL	12,1	150,54	8,1	2,35	12,0	11,09
N-NH ₄	<0,03	0,37	6,4	1,87	0,18	0,325
N _{anorg}	2,36	29,36	18,6	5,42	2,7	3,213
N _c	3,013	37,49	21,8	6,34	3,4	3,925
P _c	0,085	1,06	0,7	0,21	0,10	0,123

*) Průtok a jakost vody v profilu ÚČOV Praha jsou stanoveny bilančně.

Poznámka: Průtok vody ve Vltavě je stanoven jako dlouhodobý průměrný průtok Q_a (data ČHMÚ), jakost vody ve Vltavě je stanovena jako průměr z dvouletého období 2014-15 (data Povodí Vltavy, s. p.) a průtok a jakost vody na odtoku z ÚČOV Praha jsou uvedeny jako průměrné hodnoty v roce 2015 (data PVK a.s.).

4.8. 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, kdy v roce 2008 došlo k jejich 1. aktualizaci, v roce 2014 ke 2. aktualizaci a v roce 2015 ke 3. aktualizaci. Zatím poslední aktualizace Městských standardů proběhla v říjnu 2017. Aktualizované Městské standardy vznikly ve spolupráci PVS a.s., PVK a.s., D-PLUS a.s. a kolektivu dalších spolupracovníků. 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 Generellem 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.

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} .

Specifická potřeba vody v litrech na osobu a den vychází z trendu uplynulého období. V roce 2016 bylo skutečné množství fakturované vody pro domácnosti $Q = 108 \text{ l/os/den}$. Průměrná roční spotřeba pitné vody na obyvatele Prahy v roce 2016 (v kategorii domácnosti, bez ostatních odběratelů) byla $39,5 \text{ m}^3$.

V hl. m. Praze má trvalý pobyt hlášeno 1 290 073 obyvatel (ke dni 30.9.2017), na kanalizaci pro veřejnou potřebu je napojeno cca 98 % obyvatel, tj. 1 261 065 (dle Statistické ročenky hl. m. Prahy 2017). Z toho je přibližně 110.000 obyvatel odkanalizováno na pobočné ČOV a přibližně 10 000 obyvatel není napojeno na kanalizaci (mají septiky, DČOV). Denní hodnota BSK_5 se uvažuje 60g na osobu a den. Při sledování kvality splaškových vod se sleduje mnoho ukazatelů, především však BSK_5 , $CHSK_{Cr}$, NL , $N-NH_4^+$, N_{anorg} , N_{celk} , P_{celk} .

Část odpadních vod tvoří odpadní vody ze zdravotnických zařízení, provozoven služeb, čerpacích stanic pohonných hmot a především pak průmyslových podniků.

V kapitole „7. Producenti odpadních vod“ jsou jednotliví odběratelé (dále též producenti) v závislosti na stupni znečištění odpadních vod rozděleni do tří skupin. Konkrétní průmysloví producenti (znečišťovatelé) jsou pak dále rozděleni do pěti skupin, podle zaměření na strojírenský a chemický průmysl, farmaceutický průmysl, potravinářský průmysl, energetiku a stavební průmysl.

Databázi všech producentů odpadních vod, kteří pro dosažení nejvyšší přípustné míry znečištění (dané tab. č. 1 – Limity znečištění pro souhrnnou skupinu znečišťovatelů do jednotné a splaškové kanalizace) musí své odpadní vody před vypuštěním do stokové sítě předčišťovat, vede správce kanalizace – PVS. Databáze v současnosti čítá přes 3000 položek a je stále doplňována. S ohledem na její obsáhlost není jmenovitý seznam součástí Kanalizačního řádu, ale na vyžádání je možno tuto databázi předložit vodoprávnímu úřadu nebo České inspekci životního prostředí. Kvalita odpadních vod od vybraných producentů je pravidelně kontrolována provozovatelem stokové sítě - PVK, dle předem vypracovaného programu pro odběry kontrolních vzorků odpadních vod. Producenti, kteří i po předčištění významně ovlivňují kvalitu a množství odpadních vod ve stokové síti, jsou uvedeni v tabulkách č. 3, 4, 5, 6 a 7 a mají stanoveny individuální limity pro kvalitu odpadních vod vypouštěných do stokové sítě.

Množství srážkových vod odváděných do kanalizace se stanovuje dle § 31 odst. (1) vyhlášky č. 428/2001 Sb., v platném znění (Vyhláška č. 120/2011 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, výpočtem podle druhu a velikosti odkanalizovaných ploch.

5. ČISTÍRNA ODPADNÍCH VOD

5.1. Historie

V roce 1966 byla uvedena do provozu stávající vodní linka Ústřední čistírny odpadních vod (dále jen SVL). Je umístěna na ploše 22 ha, na katastrálním území Bubeneč, na Císařském ostrově, který je nejsevernějším ostrovem na řece Vltavě na území hlavního města. Vzhledem ke stále se rozrůstajícímu městu byla SVL jako celek nebo její jednotlivé objekty mnohokrát dostavována, rekonstruována a modernizována, protože požadavky na kvalitu vyčištěné vody se postupně zvyšují. Intenzifikace SVL přinesla významný pokles zatížení Vltavy vypouštěným znečištěním oproti předchozímu stavu. Projektovaná kapacita čistírny byla: mechanické čištění 8,7 m³/s, biologické čištění maximálně 4,0 m³/s, hodnota BSK₅ na přítoku 46 t/d a na odtoku 12 t/d. Celkový efekt čištění byl v roce 1977 uváděn 74% (zdroj: Informativní publikace o plánování nové čistírny odpadních vod z Prahy, Hydroprojekt, únor 1978).

Od roku 1991 zhruba do roku 2004 docházelo na kanalizační síti v povodí SVL k poklesu objemů přitékajících odpadních vod, a tím ke zvyšování koncentrace biologického znečištění vod (projevovalo se u všech ukazatelů). V současnosti závisí koncentrace většiny ukazatelů a objem přitékajících odpadních vod zejména na množství srážek příslušného roku.

V roce 2009 bylo získáno územní rozhodnutí na výstavbu Nové vodní linky a Hlavní čerpací stanice, v rámci „stavby č. 6963 Celková přestavba a rozšíření ÚČOV Praha na Císařském ostrově“, čímž došlo k vymezení jednotlivých linek ÚČOV, tj. Nové vodní linky (NVL) a Stávající vodní linky (SVL). V roce 2011 bylo vydáno stavební povolení na výstavbu Hlavní čerpací stanice a v roce 2015 nabylo právní moci stavební povolení na výstavbu NVL. Na ploše bývalých zahrádek, nedaleko SVL, byla v říjnu 2015 stavba NVL zahájena. Stavba NVL a Hlavní čerpací stanice bude dokončena v roce 2018 a bude zahájen zkušební provoz NVL o předpokládané délce 15 měsíců. Významným objektem je Hlavní čerpací stanice (dále jen HČS), která bude zajišťovat rozdělení vod ze stok AA, C a K mezi SVL a NVL a po dostavbě nátokových labyrintů rozdělovat veškeré odpadní vody přitékající stokovou sítí na ÚČOV Praha. Realizací NVL nedochází k žádným změnám, které by se dotkly napojených obyvatel na stokovou síť, pouze jsou produkovány odpadní vody

přivedeny na dvě linky, s ohledem na zpřísňující se legislativní požadavky, variabilitu provozu a možnosti další dílčí rekonstrukce SVL.

ÚČOV Praha zabezpečovala v roce 2016 čištění zhruba 93 % odpadních vod z celkové produkce hlavního města. Zbytek, cca 7 % odpadních vod, byl čištěn v malých lokálních ČOV situovaných po okrajích hlavního města. Z hlediska znečištění (vztaženo k ukazateli BSK₅) produkovaného na území hl. m. Prahy, činil podíl přivedený v roce 2016 na ÚČOV Praha 94 % celkového zatížení a 6 % na pobočné ČOV. Lokální ČOV mají svou místní kanalizační síť, která není propojená s centrální pražskou kanalizací.

5.2. Recipient ÚČOV

Vyčištěné odpadní vody jsou vypouštěny z ÚČOV Praha do významného vodního toku, řeky Vltavy, IDVT 10100001, č. h. p. 1-12-02-0010-0-00, kód a název vodního útvaru povrchových vod DVL 0820 - Vltava od toku Berounka po ústí do Labe, ze SVL v říčním km 43,3, S-JSTK: (X 1039502,0; Y 744051,0), z NVL v říčním km 44,4, S-JSTK: (X 1040044,45; Y 743168,17).

Vltavskou kaskádou je v místě vypouštěných vyčištěných vod zaručen průměrný dlouhodobý průtok $Q_a = 144 \text{ m}^3/\text{s}$ a zaručený denní průtok $Q_{355} = 48,4 \text{ m}^3/\text{s}$.

Kvalitativní hodnocení Vltavy je uvedeno v profilu Roztoky v říčním km 39,8 za období 2014-2015:

ukazatel	jednotka	minimum	maximum	průměr	třída jakosti
teplota vody	°C	3,5	20.3	11.9	
reakce vody		7.3	8.9	7.8	
elektrolytická konduktivita	mS/m	28.3	42.2	35.35	II.
biochemická spotřeba kyslíku BSK-5	mg/l	1.2	8.8	3.05	III.
chemická spotřeba kyslíku dichromanem	mg/l	17.0	30.0	20.0	III.
amoniakální dusík	mg/l	0.07	0.83	0.27	II.
dusičnanový	mg/l	2.1	3.8	2.8	II.

dusík					
celkový fosfor	mg/l	0.084	0.22	0.11	III.

Územím Prahy protéká 99 potoků, jedná se celkem o téměř 374 km toků. Lesy hl. m. Prahy spravují více než 210 kilometrů vodních toků v Praze. Mezi nejvýznamnější toky v Praze patří Berounka a potoky Lipanský, Cholupický, Libušský, Lhotecký, Vrutice, Zátišský, Kunratický, Radlický, Botič, Motolský, Brusnice, Rokytka, Lysolajský, Bohnický, Čimický a Draháňský.

5.3 Umístění ÚČOV



5.4. Popis ÚČOV

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

bude ČSSH obtokována a přitékající odpadní vody budou přiváděny do HČS, z níž budou rozdělovány pomocí čerpadel volitelně na NVL a SVL až do výše kapacity instalovaných čerpadel. Vzhledem k tomu, že dosud nebyla realizována stavba nátokových labyrintů, která umožní přivést všechny odpadní vody z pravého i levého břehu do HČS, budou do HČS přiváděny odpadní vody pouze ze sběrače ACK (cca 63 % veškerých celkového nátoků) a odpadní vody z kmenových stok B, D, E, F a Bohnického sběrače (cca 37 % celkového nátoků) na spodní horizont – čerpací stanici spodního horizontu (ČSSH).

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

Před lapačem štěrku na přítoku stok A, C, K na levém břehu plavebního kanálu jsou umístěny dvě automatické přijímací stanice odpadních vod, dovážených fekálními vozy (stáčecí místo „A“ resp. „ÚČOV I.“ a „ÚČOV II.“).

5.4.1 Stávající vodní linka včetně kalového hospodářství

Mechanicko-chemická část sestává z hrubého předčištění na lapácích štěrku, předčištění na jemných česlích s praním a odvodňováním shrabků, odstraňování písku na provzdušňovaných podélných lapácích písku a z 8 kruhových usazovacích nádrží. Biologické čištění probíhá v aktivačních nádržích s denitrifikační a nitrifikační zónou s jemnobublinnou aerací a s předřazenou regenerací kalu. Za účelem snížení odtokových koncentrací fosforu je realizováno chemické srážení fosfátů. Separace aktivovaného kalu probíhá v soustavě 8 starých a 4 nových kruhových dosazovacích nádrží, odkud vyčištěná voda odtéká do Vltavy.

Kaly na SVL jsou produkovány primární sedimentací (usazovací nádrže) a starými a novými dosazovacími nádržemi. Primární surový kal z usazovacích nádrží je odčerpáván do tzv. mokré jímky. Do mokré jímky je přiváděn rovněž přebytečný aktivovaný kal, ten však nejdříve projde gravitačním a chemickým předzahuštěním v dvouetážové zahušťovací nádrži a pak finálním zahuštěním na zahušťovacích odstředivkách. Směs primárního a zahuštěného přebytečného kalu v míchané mokré jímce tvoří produkci směsného surového kalu.

Do mokré jímky budou pro další zpracování v kalovém hospodářství SVL přijímány rovněž kaly a tuky z čištění odpadních vod na NVL.

Směsný surový kal z mokré jímky je stabilizován v 6 dvoustupňových vyhnívacích nádržích. Vyhnílý kal z druhého stupně vyhnívacích nádrží se krátce akumuluje v manipulačních nádržích a následně se odvodňuje na odvodňovacích odstředivkách. Kromě odstředivek je možné použít k odvodňování vyhnílého kalu i kalová pole na dislokovaném pracovišti v Drastech u Klecan, kam vede z ÚČOV kalovod. Krom primárního vyhnívání disponuje ÚČOV, při odvodňovacích odstředivkách, také technologiemi pro alternativní stabilizaci směsného surového kalu - dávkováním nehašeného vápna. Tyto technologie lze rovněž využívat i pro dotaci odvodněného vyhnílého kalu vápnem k zajištění jeho dodatečné úpravy. Odvodněný stabilizovaný kal je předáván smluvnímu partnerovi k dalšímu zpracování a je odvážen z ÚČOV, případně na kalové hospodářství Drasty, nákladními vozidly. Obvykle je ukládán na zemědělskou půdu, či zpracováván na průmyslové komposty, nebo využíván i pro další účely. Kalová voda (fugát) ze zahušťovacích a odvodňovacích odstředivek, je čerpána do regenerační nádrže. Fugát ze zahušťování přebytečného kalu lze též oddělit a samostatně přivádět na nátok čistícího procesu. Kalová voda z kalových polí v Drastech se přivádí vratkou kalovodu do pražské kanalizace potrubím z Drast, které je zaústěno do stoky D a tvoří přítok odpadních vod na ÚČOV.

Bioplyn vznikající ve vyhnívacích nádržích je veden do stanice úpravy plynu a potom ke spotřebičům. Hlavními spotřebiči jsou kogenerační jednotky vyrábějící elektrickou energii a teplo. Pokud je jejich provoz omezen, používá se k výrobě tepla kotelna. Přebytečný bioplyn se spaluje v hořácích zbytkového plynu.

Aktuální technologické parametry SVL jsou monitorovány, archivovány a centrálně zobrazovány ve velině SVL. Měření kvality surové odpadní vody, měření kvality vyčištěné vody a měření průtoků je zajištěno v měřících objektech vybavených potřebnou technikou.

5.4.2 Nová vodní linka

Nová vodní linka je navržena jako kaskádová aktivace s regenerační nádrží vratného kalu, doplněná o terciální stupeň čištění srážení fosforu. Mechanické předčištění odpadní vody je prováděno na jemných česlích a na lamelových usazovacích nádržích s integrovaným provzdušňovaným lapákem písku a lapákem tuků, kde se čistí i část průtoků srážkových vod (do výše 3 m³/s). Kaskádová aktivace je rozdělena do 4 samostatných linek s podélnými dosazovacími nádržemi, k nim jsou

navrženy 2 regenerační nádrže vratného kalu, každá je předřazena 2 linkám kaskádové aktivace. Do regeneračních nádrží je, za účelem zvýšení stability procesu nitrifikace, zavedeno potrubí fugátu z odvodňování vyhnílého kalu z kalového hospodářství, které je společné pro obě vodní linky (SVL a NVL). Každá linka kaskádové aktivace je tvořena 3 oběhovými aktivacemi s denitrifikační a nitrifikační zónou. Rozdělení průtoku odpadní vody do jednotlivých denitrifikačních nádrží je měnitelné. Pro podpoření procesu denitrifikace lze do denitrifikačních nádrží dávkovat snadno rozložitelný externí substrát. Za nitrifikačními nádržemi III následuje aerovaná odplynovací zóna k zamezení flotace kalu a k převedení kalu z anoxického do oxického prostředí. Odtok z dosazovacích nádrží je zaveden na třetí stupeň čištění, kde probíhá v lamelových usazovacích nádržích chemické odstraňování fosforu.

Produkovaný zahuštěný kal (primární, přebytečný aktivovaný kal a kal ze třetího stupně čištění) je čerpán do stávajícího kalového hospodářství na SVL, které je společné pro SVL i NVL.

Součástí NVL je mechanicko-chemické čištění 3 m³/s srážkových vod, které budou přepadat do Vltavy samostatnou výpustí.

5.5 Požadavky vodoprávního úřadu na množství a kvalitu vypouštěné vody z ÚČOV do Vltavy.

Povolení k vypouštění odpadních vod z ÚČOV Praha (SVL) do významného vodního toku Vltava, bylo vydáno odborem životního prostředí MHMP hlavnímu městu Praha, zastoupené PVS a.s., dne 17.12.2012 pod č.j. MHMP-1417791/2012/OOP-II/R-258/Fi s platností od 1.7.2013 do 31.12.2018. Toto povolení bylo změněno rozhodnutím odboru životního prostředí MHMP č.j. MHMP-285014/2015/OZP-II/R-37/Fi ze dne 23.3.2015 pro povolení k vypouštění odpadních vod z NVL po jejím uvedení do provozu

Parametry uvedené v rozhodnutí č.j. MHMP-1417791/2012/OOP-II/R-258/Fi ze dne 17.12.2012 pro období od 1.7.2013 do 31.12.2018 (platné do doby, než bude uvedena NVL do provozu):

Množství vypouštěných odpadních vod (SVL):

$$Q_{24} = 4,12 \text{ m}^3/\text{s}$$

$$Q_{\text{max. biol}} = 8,2 \text{ m}^3/\text{s po dobu jedné hodiny, dále pak } Q_{\text{max. biol}} = 7,0 \text{ m}^3/\text{s}$$

$$Q_{\text{max.měsíc}} = 14\,000\,000 \text{ m}^3/\text{měsíc}$$

$$Q_{\text{rok}} = 130\,000\,000 \text{ m}^3/\text{rok}$$

Emisní limity ukazatelů znečištění a bilanční hodnoty znečištění (SVL):

Parametr	m	p	balance
	mg/l	mg/l	t/rok
BSK₅	30	15	900
CHSK_{cr}	95	60	5200
NL	40	20	1300
Nc	35*	25 průměr	2800
P_c	3	1 průměr	125

P - přípustná hodnota koncentrací zbytkového znečištění pro rozborů 24-ti hodinových směsných vzorků, získaných sléváním 12 dílčích vzorků odebíraných v intervalu 2 hodin o objemu úměrném aktuální hodnotě průtoku v době odběru dílčího vzorku, **M** - maximálně přípustná hodnota koncentrací pro rozborů obdobně stanovené jako hodnoty p vzorků, ***)** hodnota platí pro období, ve kterém je teplota odpaní vody na odtoku z biologického stupně vyšší než 12°C (z pěti měření provedených v průběhu dne 3 měření budou vyšší než 12°C)

Parametry uvedené v rozhodnutí č.j. MHMP-1417791/2012/OOP-II/R-258/Fi ze dne 17.12.2012 ve znění rozhodnutí č.j. MHMP-285014/2015/OZP-II/R-37/Fi ze dne 23.3.2015 pro období od 1.7.2013 do 31.12.2018 (platné po uvedení NVL do provozu):

Množství vypouštěných odpadních vod (součet průtoků SVL + NVL):

$$Q_{24} = 4,12 \text{ m}^3/\text{s}$$

$$Q_{\text{max.měsíc}} = 14\,000\,000 \text{ m}^3/\text{měs}$$

$$Q_{\text{max.biol}} = 8,2 \text{ m}^3/\text{s}$$

$$Q_{\text{rok}} = 130\,000\,000 \text{ m}^3/\text{rok}$$

Minimální přiváděné množství odpadních vod:

$$Q_{\text{min.SVL}} = 1 \text{ m}^3/\text{s}$$

$$Q_{\text{min.NVL}} = 1,2 \text{ m}^3/\text{s}$$

Emisní limity ukazatelů znečištění a bilanční hodnoty znečištění:

	pro SVL		pro NVL		SVL+NVL
Parametr	m	p	m	p	balance
	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	t/rok
BSK₅	30	15	25	15	900
CHSK	95	60	95	55	5200
NL	40	20	30	20	1300
Nc	35*	25 průměr	20*	10 průměr	2800
P_c	3	1 průměr	3	0,8 průměr	125

P - přípustná hodnota koncentrací zbytkového znečištění pro rozborů 24-ti hodinových směsných vzorků, získaných sléváním 12 dílčích vzorků odebíraných v intervalu 2 hodin o objemu úměrnému aktuální hodnotě průtoku v době odběru dílčího vzorku, **M** - maximálně přípustná hodnota koncentrací pro rozborů obdobně stanovené jako hodnoty p vzorků, **průměr** - aritmetický průměr za dané období, ***)** hodnota platí pro období, ve kterém je teplota odpaní vody na odtoku z biologického stupně vyšší než 12°C (z pěti měření provedených v průběhu dne 3 měření budou vyšší než 12°C)

Pro cílový stav, pro období **od 1.1.2019 do 31.12.2026**, bylo odborem ochrany prostředí MHMP vydáno rozhodnutí č.j. MHMP 233277/2017 ze dne 21.2.2017, doplněné opravným rozhodnutím č.j. MHMP615033/2017 ze dne 20.4.2017.

Parametry uvedené v rozhodnutí:**Množství vypouštěných odpadních vod (součet průtoků SVL + NVL):**

$$Q_{24} = 4,1 \text{ m}^3/\text{s}$$

$$Q_{\text{max.měsíc}} = 14\,000\,000 \text{ m}^3/\text{měs}$$

$$Q_{\text{max.biol}} = 8,2 \text{ m}^3/\text{s}$$

$$Q_{\text{rok}} = 130\,000\,000 \text{ m}^3/\text{rok}$$

Minimální přiváděné množství odpadních vod:

$$Q_{\text{min.24h SVL}} = 1 \text{ m}^3/\text{s}$$

$$Q_{\text{min.24h NVL}} = 1,2 \text{ m}^3/\text{s}$$

Emisní limity ukazatelů znečištění a bilanční hodnoty znečištění:

	pro SVL		pro NVL		SVL+NVL
Parametr	m	p	m	p	balance
	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	t/rok
BSK ₅	30	15	25	15	900
CHSK	95	60	95	55	5200
NL	40	20	30	20	1300
Nc	-	75 % účinnost	20*	10 průměr	2500
N-NH ₄	30*	10 průměr	-	-	-
P _c	3	0,8 průměr	3	0,8 průměr	110

P - přípustná hodnota koncentrací zbytkového znečištění pro rozборы 24-ti hodinových směsných vzorků, získaných sléváním 12 dílčích vzorků odebíraných v intervalu 2 hodin o objemu úměrnému aktuální hodnotě průtoku v době odběru dílčího vzorku, **m** - maximální přípustná hodnota koncentrací pro rozборы obdobně stanovené jako hodnoty p vzorků, **průměr** - aritmetický průměr za kalendářní rok, ***)** hodnota platí pro období, ve kterém je teplota odpaní vody na odtoku z biologického stupně vyšší než 12°C

Dne 17.4.2018 nabylo právní moci rozhodnutí odboru ochrany prostředí MHMP č.j. MHMP 273328/2018 ze dne 6.3.2018 pro potřeby uvedení NVL do provozu a provedení zkušebního provozu.

Toto rozhodnutí je platné pro období 1. až 464. dne ode dne následujícího po provedení zápisu stavebního úřadu o způsobilosti stavby NVL ke zkušebnímu provozu a mění původní rozhodnutí č.j. MHMP-1417791/2012/OOP-II/R-258/Fi ze dne 17.12.2012, které bylo změněno rozhodnutím č.j. MHMP-285014/2015/OZP-II/R-37/Fi ze dne 23.3.2015 následovně:

pro 1. – 51. den po uvedení NVL do provozu:

Množství vypouštěných odpadních vod (součet průtoků SVL + NVL):

$$Q_{24} \text{ (NVL+SVL)} = 4,1 \text{ m}^3/\text{s}$$

$$Q_{\text{max.měsíc}} \text{ (NVL+SVL)} = 14\,000\,000 \text{ m}^3/\text{měs}$$

$$Q_{\text{max.mech.biol.}} \text{ (NVL+SVL)} = 8,2 \text{ m}^3/\text{s po dobu 1 hodiny, pak } 7,0 \text{ m}^3/\text{s}$$

Emisní limity ukazatelů znečištění a bilanční hodnoty znečištění:

	pro SVL		pro NVL	
Parametr	m	p	m	p
	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l
BSK ₅	30	---	---	---
CHSK	95	---	170	---
NL	40	---	100	---
Nc	35*	---	---	---
P _c	3	---	---	---

pro 52. – 99. den po uvedení NVL do provozu:

Množství vypouštěných odpadních vod (součet průtoků SVL + NVL):

$$Q_{24 \text{ (NVL+SVL)}} = 4,1 \text{ m}^3/\text{s}$$

$$Q_{\text{max.měsíc (NVL+SVL)}} = 14\,000\,000 \text{ m}^3/\text{měs}$$

$$Q_{\text{max.biol. (NVL+SVL)}} = 6,0 \text{ m}^3/\text{s}$$

Emisní limity ukazatelů znečištění a bilanční hodnoty znečištění:

	pro SVL		pro NVL	
Parametr	m	p	m	p
	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l
BSK ₅	190	---	---	---
CHSK	400	---	170	---
NL	150	---	100	---
Nc	65*	---	---	---
P _c	6	---	---	---

pro 100. – 464. den po uvedení NVL do provozu:

Množství vypouštěných odpadních vod (součet průtoků SVL + NVL):

$$Q_{24} \text{ (NVL+SVL)} = 4,1 \text{ m}^3/\text{s}$$

$$Q_{\text{max.měsíc}} \text{ (NVL+SVL)} = 14\,000\,000 \text{ m}^3/\text{měs}$$

$$Q_{\text{max.biol.}} \text{ (NVL+SVL)} = 8,2 \text{ m}^3/\text{s}$$

$$Q_{\text{mech.biol.}} \text{ (SVL)} = 4,1 \text{ m}^3/\text{s}$$

Emisní limity ukazatelů znečištění a bilanční hodnoty znečištění:

	pro SVL				pro NVL	
	pro 100. – 127. den		pro 128. – 464. den		pro 100. – 464. den	
Parametr	m	p	m	p	m	p
	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l
BSK ₅	150	---	30	15	25	15
CHSK	320	---	95	60	95	55
NL	120	---	40	20	30	20
Nc	60*	---	35*	prům. 25	20*	prům. 10
P _c	5	---	3	prům. 1	3	prům. 0,8

p přípustná hodnota koncentrací zbytkového znečištění pro rozborů 24-ti hodinových směsných vzorků, získaných sléváním 12 dílčích vzorků odebíraných v intervalu 2 hodin o objemu úměrném aktuální hodnotě průtoků v době odběru dílčího vzorku

m maximální přípustná hodnota koncentrací pro rozborů obdobně stanovené jako hodnoty p vzorků

průměr aritmetický průměr za dané období

*) hodnota platí pro období, ve kterém je teplota odpaní vody na odtoku z biologického stupně vyšší než 12°C (z 5 měření provedených v průběhu dne 3 měření budou vyšší než 12°C)

Roční bilanční množství pro oba výústní objekty:

Roční průtočné množství:

$$Q_{\text{rok (NVL+SVL)}} = 130\,000\,000 \text{ m}^3/\text{rok}$$

Bilanční hodnoty znečištění na odtoku (součet bilančních hodnot zjištěných na každém výpustním objektu zvlášť za příslušný kalendářní rok):

	SVL+NVL	
Parametr	do 31.12.2018	od 1.1.2019
	t/rok	t/rok
BSK ₅	900	900
CHSK	5200	5200
NL	1300	1300
N _c	2800	2500
P _c	125	110

Rozhodnutím č.j. MHMP 273328/2018 ze dne 6.3.2018 byla též odložena platnost povolení k vypouštění z ÚČOV Praha pro cílový stav č.j. MHMP 233277/2017 ze dne 21.2.2017, doplněné opravným rozhodnutím č.j. MHMP615033/2017 ze dne 20.4.2017, na dobu po provedení zkušebního provozu. Platnost tohoto rozhodnutí byla nahrazena „od 465. dne od zahájení zkušebního provozu (ode dne následujícího po dni ukončení zkušebního provozu NVL)“ místo od „1.1.2019“.

ÚČOV Praha - přítok, odtok (zdroj PVK: Vyhodnocení provozu ÚČOV za rok 2016)

Látková bilance celkového přítoku v roce 2016

měsíc	Průtok		BSK ₅	CHSK	NL	N-NH ₄	Pc	Nc	Nanorg	AOX	RAS	Cd	Hg
	m ³ /měs	m ³ /s	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l
leden	8 986 119	3,36	318	783	408	40,6	8,3	73,0	40,9	0,05	623	0,0010	0,0006
únor	8 737 929	3,49	375	805	409	37,4	8,0	71,1	37,9	0,15	493	0,0010	0,0005
březen	9 901 911	3,70	317	709	372	35,2	7,4	67,1	36,1	0,13	532	0,0010	0,0007
duben	8 847 507	3,41	328	743	406	40,9	7,6	73,3	41,4	0,13	527	0,0010	0,0005
květen	9 147 459	3,42	345	763	424	36,5	7,8	67,0	37,5	0,11	484	0,0010	0,0002
červen	9 043 481	3,49	284	756	361	35,1	6,9	65,1	35,4	0,05	483	0,0077	0,0003
červenec	8 954 295	3,34	267	718	349	30,4	6,2	58,7	30,6	0,12	513	0,0010	0,0003
srpen	8 406 707	3,14	269	725	353	31,3	6,8	56,9	31,4	0,05	469	0,0010	0,0007
září	8 840 845	3,41	279	725	347	35,2	7,6	64,0	35,6	0,16	493	0,0010	0,0002
říjen	9 074 063	3,37	263	706	340	35,9	6,4	58,0	36,2	0,11	462	0,0010	0,0002
listopad	8 823 947	3,36	323	819	420	43,4	8,6	73,9	43,4	0,13	499	0,0030	0,0004
prosinec	8 729 963	3,26	353	789	386	40,4	8,0	71,1	40,5	0,05	489	0,0010	0,0003
průměr	293 700 m ³ /d	3,39	310	754	382	36,8	7,5	66,6	37,2	0,10	506	0,0017	0,0004
maximum	629 416 m ³ /d	6,73	530	1 000	568	46,5	11,0	85,3	47,4	0,16	1 080	0,0077	0,0007
minimum	225 089 m ³ /d	2,61	135	395	212	17,9	3,6	35,7	18,6	0,05	290	0,0010	0,0002
celkem	m ³ /rok 107 494 226												

BSK ₅	CHSK	NL	N-NH ₄	Pc	Nc	Nanorg	AOX	RAS	Cd	Hg
t/měs	t/měs	t/měs	t/měs	t/měs	t/měs	t/měs	t/měs	t/měs	kg/měs	kg/měs
2 854	7 040	3 666	364	75	656	367	0,4	5 597	9,0	5,4
3 275	7 038	3 571	327	70	621	331	1,3	4 305	8,7	4,4
3 141	7 017	3 679	348	74	665	357	1,3	5 268	9,9	6,9
2 901	6 571	3 592	362	67	649	366	1,2	4 661	8,8	4,4
3 158	6 979	3 874	334	71	613	343	1,0	4 427	9,1	1,8
2 573	6 841	3 266	317	62	589	320	0,5	4 372	69,6	2,7
2 391	6 433	3 128	272	56	526	274	1,1	4 594	9,0	2,7
2 260	6 092	2 970	263	57	478	264	0,4	3 944	8,4	5,9
2 470	6 413	3 070	312	67	566	314	1,4	4 355	8,8	1,8
2 382	6 405	3 082	326	58	526	328	1,0	4 189	9,1	1,8
2 848	7 231	3 702	383	76	652	383	1,1	4 404	26,5	3,5
3 084	6 890	3 368	353	70	621	354	0,4	4 269	8,7	2,6
2 778	6 746	3 414	330	67	597	334	0,9	4 532	15,5	3,7
t/rok	t/rok	t/rok	t/rok	t/rok	t/rok	t/rok	t/rok	t/rok	kg/rok	kg/rok
33 325	81 080	41 012	3 958	805	7 162	3 998	11	54 373	185,4	43,9

Látková bilance celkového odtoku v roce 2016

měsíc	Průtok		BSK ₅	CHSK	NL	N-NH ₄	Pc	Nc	Nanorg	AOX	RAS	Cd	Hg
	m ³ /měs	m ³ /s	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l
leden	8 986 119	3,36	5,1	32,0	7,5	4,7	0,8	21,9	18,9	0,04	640	0,0010	0,0003
únor	8 737 929	3,49	5,1	33,1	6,4	5,8	0,8	22,9	20,1	0,06	504	0,0010	0,0003
březen	9 901 911	3,70	5,8	34,6	8,6	3,6	0,8	22,0	19,4	0,04	548	0,0010	0,0003
duben	8 847 507	3,41	5,1	32,6	6,6	4,4	0,9	21,7	18,8	0,04	510	0,0010	0,0002
květen	9 147 459	3,42	4,4	32,3	7,1	4,7	0,8	19,9	17,3	0,05	475	0,0010	0,0001
červen	9 043 481	3,49	6,4	34,9	6,7	4,8	0,9	19,2	16,6	0,04	460	0,0023	0,0002
červenec	8 954 295	3,34	10,8	40,7	6,5	3,1	0,8	17,1	14,2	0,05	496	0,0010	0,0001
srpen	8 406 707	3,14	10,2	39,0	7,3	3,0	1,0	16,7	14,1	0,04	465	0,0010	0,0001
září	8 840 845	3,41	6,8	34,8	6,0	4,6	0,7	18,3	16,0	0,04	471	0,0010	0,0001
říjen	9 023 563	3,37	7,7	41,8	13,8	10,2	0,6	24,1	21,5	0,04	460	0,0010	0,0001
listopad	8 696 297	3,36	5,3	37,6	8,3	6,7	0,3	23,3	20,5	0,05	521	0,0010	0,0001
prosinec	8 729 963	3,26	7,7	37,3	9,3	7,4	0,6	23,2	20,6	0,04	500	0,0010	0,0001
průměr	293 213 m ³ /d	3,39	6,7	35,9	7,9	5,2	0,8	20,9	18,2	0,04	504	0,0011	0,0001
maximum	581 566 m ³ /d	6,73	10,8	41,8	13,8	10,2	1,0	24,1	21,5	0,06	640	0,0023	0,0003
minimum	225 089 m ³ /d	2,61	4,4	32,0	6,0	3,0	0,3	16,7	14,1	0,04	460	0,0010	0,0001
celkem	m ³ /rok 107 316 076												

BSK ₅	CHSK	NL	N-NH ₄	Pc	Nc	Nanorg	AOX	RAS	Cd	Hg
t/měs	t/měs	t/měs	t/měs	t/měs	t/měs	t/měs	t/měs	t/měs	kg/měs	kg/měs
46	288	67	42	8	197	170	0,4	5 747	9,0	2,7
44	290	56	50	7	200	175	0,5	4 404	8,7	2,6
58	343	85	35	7	218	192	0,4	5 426	9,9	2,6
45	289	58	39	8	192	167	0,4	4 513	8,8	2,2
40	296	65	43	8	182	158	0,4	4 349	9,1	0,5
58	315	61	43	8	174	150	0,4	4 160	20,7	1,5
96	365	58	28	8	153	128	0,5	4 443	9,0	0,7
86	328	61	26	8	141	119	0,3	3 908	8,4	0,4
60	307	53	41	6	162	141	0,3	4 164	8,8	0,4
70	378	125	92	6	217	194	0,4	4 147	9,0	0,7
46	327	72	58	3	203	178	0,5	4 531	8,7	0,4
67	325	81	64	5	203	180	0,4	4 366	8,7	0,4
60	321	70	47	7	187	163	0,4	4 513	9,9	1,3
t/rok	t/rok	t/rok	t/rok	t/rok	t/rok	t/rok	t/rok	t/rok	kg/rok	kg/rok
720	3 853	842	563	82	2 239	1 950	5	54 103	118,8	15,0

6. SEZNAM LÁTEK, KTERÉ NEJSOU ODPADNÍMI VODAMI

Do kanalizace pro veřejnou potřebu nesmí vniknout následující látky podle zákona č. 254/2001 Sb., o vodách, v platném znění, které ve smyslu tohoto zákona nejsou odpadními vodami, pokud nejsou součástí odpadních vod v rozsahu povoleného nakládání s vodami:

6.1. Zvlášť 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.

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 zvlášť nebezpečných látek
- c) látky, které mají škodlivý účinek na chuť nebo vůni produktů pro lidskou spotřebu pocházejících z vodního prostředí, a sloučeniny mající schopnost zvýšit obsah těchto látek ve vodách,

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

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 v ČOV
- 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. odpady z drtičů kuchyňského odpadu, stelivo pro kočky 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 učinit odpovídající opatření, aby tyto látky nevnikly do povrchových nebo podzemních vod nebo do kanalizací, které tvoří součást technologického vybavení výrobního zařízení.

Je povinen zejména 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.

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

7. PRODUCENTI ODPADNÍCH VOD

7.1. Producenti pouze splaškových vod

Jedná se především o producenty z řad obyvatelstva, kteří vypouštějí pouze splaškové vody, platí pro ně limity znečištění odpadních vod uvedené v tabulkách č. 1 a 2.

7.2. Producenti splaškových a technologických vod

Neovlivňují významně kvalitu odpadních vod ve stokové síti, např. hotely, školy, zdravotnická zařízení, provozovny služeb, čerpací stanice pohonných hmot, autoservisy, myčky aut, menší průmyslové podniky atp. a platí pro ně limity znečištění dané tabulkami č. 1 a 2.

7.3. Producenti průmyslových odpadních vod

Významně ovlivňují kvalitu a množství odpadních vod ve stokové síti. Pro vybranou část producentů z této skupiny, byly stanoveny *individuální limity* pro kvalitu vypouštěných odpadních vod a byli rozděleni do pěti kategorií podle charakteru odpadních vod - strojírenský a chemický průmysl, farmaceutický průmysl, potravinářský průmysl, energetika a stavební průmysl. Pro vybranou část producentů z této skupiny platí závazné limity ukazatelů znečištění odpadních vod uvedené v příslušných tabulkách - strojírenský a chemický průmysl - tabulka č.3, farmaceutický průmysl - tabulka č. 4, potravinářský průmysl - tabulka č. 5, energetika - tabulka č. 6 a stavební průmysl tabulka č. 7.

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

Seznam producentů s možností vzniku havarijního znečištění je uveden v tabulce č. 9. PVK monitoruje vybrané významné producenty na základě Plánu kontrol

kvality vypouštěných technologických a průmyslových odpadních vod producenty. Tento plán je dle potřeby operativně aktualizován.

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 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 (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, pokud mají odpadní vody charakter externího substrátu (převažuje-li snadno biologicky rozložitelné organické znečištění) nebo není-li z důvodu charakteru výroby či provozu, i přes veškerá technologická opatření a navržená předčisticí zařízení, možné tyto limity dodržovat. Takovému producentovi odpadních vod pak mohou být povoleny vyšší limity ukazatelů znečištění, nejedná-li se však o látky uvedené v kap. 6 a především vypouštění nebezpečných závadných látek nebo zvláště 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 vypouštěna 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, 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 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) jsou povinni obsah vznikající při činnosti vozidel v jejich přepravním prostoru (řídka suspenze / směs pevných a koloidních částic, organických i anorganických, přítomných v odpadní vodě) předávat k další úpravě, na k tomu účelu vybranou čistírnu odpadních vod tak, aby nebyla ohrožena jakost povrchových nebo podzemních vod.

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.

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), 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.

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, případně i vod srážkových. 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 a množství odpadních vod, musí být předem projednána se správcem kanalizace – PVS (viz také 9.15).

9.5. Producenti průmyslových odpadních vod

Producenti průmyslových odpadních vod, kteří jsou uvedeni v seznamu vybraných průmyslových znečišťovatelů (tabulky č. 3 až 7), 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 vydaných 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 č. 3 až 7 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 tab. č. 3 - 7). Četnost rozborů bude min. 4x za rok, pokud nebude určena četnost vyšší. Výsledky rozborů doručí producent jednou ročně správci kanalizace PVS. Výsledky rozborů vzorků odpadních vod bude producent archivovat po dobu 3 let zpětně.

9.6. Producenti technologických a průmyslových vod

Producenti technologických a průmyslových vod, kteří jsou jmenovitě uvedeni v tabulce č. 9., jsou povinni odebírat na přípojce do kanalizace pro veřejnou potřebu vzorek vypouštěných odpadních vod, pokud jim to ukládá platné rozhodnutí vodoprávního úřadu, vydané před účinností novely zákona o vodovodech a kanalizacích (povolení k vypouštění nebo stavební povolení), příp. v souladu se souhlasem PVS a s tímto kanalizačním řádem (viz bod 9.2. písm. b a c) a zajistit na vlastní náklady jeho rozbor v laboratoři akreditované Českým institutem pro akreditaci, o.p.s. nebo s Osvědčením o správné činnosti laboratoře ASLAB za účelem kontroly dodržování limitů daných tímto Kanalizačním řádem. Výsledky rozborů vzorků odpadních vod si každý producent archivuje, pro případ zpětné kontroly, po dobu nejméně 3 let.

Provozovatel PVK provádí kontrolu kvality vypouštěných odpadních vod těchto producentů na základě vlastního Plánu kontrol kvality vypouštěných technologických a průmyslových odpadních vod.

9.7. Producenti s individuálně stanovenými limity

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

9.8. 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.

9.9. 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.

9.10. 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.

9.11. 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).

9.12. 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. 300 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,

kteřá může být spojena i s odběrem vzorků odpadních vod na odtoku z odlučovače tuků nebo na jiném vhodném místě na kanalizační přípoje.

9.13. 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 lednu 2018 jsou na území hl. m. Prahy v povodí ÚČOV a pobočných ČOV v provozu pouze stanice přejímky odpadních vod uvedené v následující tabulce:

Číslo výpustního místa	Výpustní místo	Poznámka
1	Praha 6 - Papírenská - ÚČOV – A1	automatická stanice
2	Praha 6 - Papírenská - ÚČOV – A2	automatická stanice
3	Praha 6 - Ruzyně, Karlovarská	automatická stanice s vjezdovou bránou
5	Praha 9 - Kbely, ČOV Kbely - výpustní místo „A“ (nad lapákem šterku)	automatická stanice s vjezdovou bránou (omezená kapacita výpustního místa)
6	Praha 9 - Horní Počernice, ČOV Čertousy	automatická stanice s vjezdovou bránou (omezená kapacita výpustního místa)
9	Praha 4 - Modřany, Mezi vodami	automatická stanice s vjezdovou bránou (omezená kapacita dle usnesení rady MČ Praha 12)

Vývozci žump a obsahu jímek fekálními vozy, zařazení do vybrané skupiny znečišťovatelů se skupinově stanovenými limity (viz tabulka č. 8), 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.

9.14. 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.

9.15. 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.

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

Vypouštění odpadních vod do kanalizace přes septiky a domovní čistírny odpadních vod je zakázáno. Obsah žump lze likvidovat jen na místech k tomu určených (viz bod 9.13 a 9.18).

9.17. 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 (viz. také 9.15).

9.18. Vypouštění odpadních vod do srážkové kanalizace

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

9.19. Odvádění srážkových vod 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 (zejména § 5 odst. 3 zákona č. 254/2001 Sb. / zákon o vodách / v platném znění), je nutné řešit nakládání se srážkovými vodami v místě spadu, a to jejich vsakováním, retenováním, lokálním využitím nebo případně jejich regulovaným odpouštěním do kanalizačního systému, a to při provádění staveb, jejich změn nebo změn jejich užívání bez ohledu na to, že stávající plocha byla v minulosti zpevněná a celá do kanalizace odvodněná. Pokud hydrogeologické podmínky účinné zasakování neznečištěných srážkových vod do podloží neumožňují, je možné jejich vypouštění do kanalizace* pro veřejnou potřebu jen po jejich retenci. *Pro odvádění srážkových vod se upřednostňuje oddílná kanalizace před jednotnou.

9.20. 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.

9.21. 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.

9.22. 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 obsluze čerpací stanice) a s přepadem do sedimentační jímky ČOV, ve které je možné drobné záchyty zaolejovaných vod vyčistit.

9.23. 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. 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.

9.24. 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.

9.25. 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.

9.26. 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 9.17.) či ne, se stanovuje min. 4x za rok.

9.27. Údržba předčisticích zařízení

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

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		centralní.dispecink@pvk.cz	
Kontaktní centrum PVK 840 111 112	267 310 543	602 683 818	602 683 819
Kontaktní osoba NVL Ing. Daniel Barišič	777 379 045		

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 ochrany prostředí MHMP – hlášení havárií	603 504 621	236 004 428	pavel.pospisil@praha.eu
		236 004 259	jitka.fidraska@praha.eu
		236 004 267	jaromir.kacer@praha.eu

ČIŽP - Oddělení ochrany vod	731 405 313	233 066 201	public_ph@cizp.cz nase_robin@ph.cizp.cz
Povodí Vltavy, s.p.	724 067 719	724 453 422	dispecink@pvl.cz
Pražská vodohospodářská společnost - PVS	251 170 283	737235909	chlumeckyp@pvs.cz
Pražské vodovody a kanalizace a.s., Provoz ÚČOV	220 414 215	606 650 392	petr.cech@pvk.cz
Lesy hl. m. Prahy Ing. Richard Beneš	777 719 009		benes@lesy-praha.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 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 a náhrada škody (viz kap. 11 tohoto Kanalizačního řádu).

11. SANKCE

V případě, že:

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

vystavuje se producent nebezpečí postihu:

- ze strany vodoprávního úřadu, kdy mu může být vyměřena pokuta podle zákona č. 254/2001 Sb. (vodní zákon), případně podle zákona č. 274/2001 Sb. (zákon o vodovodech a kanalizacích),
- ze strany PVK na základě 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. (zákon 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.

Aktualizaci Kanalizačního řádu zpracovává správce kanalizace PVS, změní-li se podmínky, za kterých byl schválen. Aktualizace podléhá schválení Odboru výstavby Městské části Praha 6. **Dodatek k tabulkám** kanalizačního řádu zpracovává správce kanalizace PVS, došlo-li k významné změně u některého z vybraných producentů, na základě projednání a schválení PVK (viz odstavec 8.2.3.).

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

Limity ukazatelů 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 _{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 ²⁾		
Ag stříbro	0,200	0,100
As arzen	0,200	0,100
Ba baryum	3,000	1,500
Cd kadmium	0,050	0,020
Cr _{celk} chrom celkový	0,200	0,100
Cr ^{VI} chrom	0,100	0,050
Cu měď	0,500	0,100
Hg rtuť	0,010	0,005
Ni nikl	0,100	0,050
Pb olovo	0,100	0,050

Se	selen	0,020	0,010
V	vanad	0,100	0,050
Zn	zinek	4,000	2,000
Benzen		0,50	
Ethylbenzen		0,01	
Toluen		0,50	
Naftalen		0,50	
xylen suma		0,50	
Chlorbenzen		0,1000	
Dichlorbenzen		0,0100	
1,2,4 - trichlorbenzen		0,0100	
Hexachlorbenzen		0,0005	
PCB ³⁾ polychlorované bifenyly		0,0001	
PAU ⁴⁾ polycyklické aromatické uhlovodíky suma		0,1000	
Tetrachlormethan		0,010	
Trichlormetan		0,010	
1,2 - dichlorethan		0,100	
1,1,2, - trichlorethan		0,010	
1,1,2,2, - tetrachlorethen (TCE – PCE – perchlorethylen)		0,100	
1,2 - cis - dichlorethen		0,010	
Trichlorethen		0,010	
2 - monochlorfenol		0,001	
2,4 - dichlorfenol		0,001	
2,4,6 - trichlorfenol		0,001	
Pentachlorfenol		0,010	

Poznámky:

Význam 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 Limity ukazatelů 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 Strojírenský a chemický průmysl

<i>IČ</i>	<i>Producent odpadních vod</i>	<i>Adresa produkčního místa</i>
00001279	<u>STÁTNÍ TISKÁRNA CENIN, státní podnik,</u>	Růžová ulice 6, 110 00 Praha 1
01747053	<u>EMH South, s.r.o. (Polovodiče a.s.)</u>	Novodvorská 994/136, 142 21 Praha 4
28537629	<u>KOLBEN CUBE, s.r.o. (Galvanovna Omega)</u>	Kolbenova 609/40, Praha 9
44269277	<u>ELVIA spol. s r.o.,</u>	Poděbradská 188/51, 190 00 Praha 9
29184037	<u>AIRMEDIA a.s.</u>	Korytná 1538/4, 100 00 Praha 10
00000515	<u>LOM PRAHA s.p.</u>	Tiskařská 270/8, 100 38 Praha 10
60193034	<u>KOH-I-NOOR a.s.</u>	Vršovická 478/51, 101 01 Praha 10
05374821	<u>Melpomené Property</u>	Štěrboholská 571, 102 19 Praha 10
27071731	<u>CREVISTON a.s. (A.P.E. s.r.o.)</u>	Kolbenova 616/34, 190 00 Praha 9
-	<u>Josef Slaba (v areálu Technocol, s.r.o.)</u>	Lednická 351, Praha 9 – Kyje

Tabulka č. 4 Farmaceutický průmysl

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

Tabulka č. 5 Potravinářský průmysl

<i>IČ</i>	<i>Producent odpadních vod</i>	<i>Adresa produkčního místa</i>
24240711	<u>Pivovary Staropramen s.r.o.</u>	Nádražní 84, 150 54 Praha 5
41189698	<u>Coca-Cola HBC Česko a Slovensko, s r.o.,</u>	Českobrodská 1329, 198 00 Praha 9
48587354	<u>PEPSICO CZ s.r.o.</u>	Kolbenova 510/50, 190 00 Praha 9
27133079	<u>MLékárna Pragolaktos a.s.</u>	Českobrodská 1174, 198 00 Praha 9

Tabulky č. 6 Energetický průmysl

<i>IČ</i>	<i>Producent odpadních vod</i>	
45273600	<u>Pražská teplárenská a.s.,</u>	Partyzánská 7, 170 00 Praha 7
	<i>Výrobní provoz</i>	<i>Adresa produkčního místa</i>
	teplárna Michle	Chodovská 729, 140 00 Praha 4
	teplárna Malešice	Teplárenská ul., 100 00 Praha 10
	teplárna Třeboradice	Za tratí 197, 190 00 Praha 9
	výtopna Krč	Zálesí 1927/13, Praha 4 (záložní zdroj)
03669564	<u>Veolia Energie Praha, a.s.</u>	
	teplárna Veleslavín	Nad Hradním potokem 386, 160 00 Praha 6
	výtopna Juliska	Pod Juliskou 6, 160 00 Praha 6
60194120	<u>Pražské služby a.s. – ZEVO Malešice</u>	Průmyslová 615/32, Praha 10

Tabulka č. 7 Stavební průmysl

<i>IČ</i>	<i>Producent odpadních vod</i>	<i>Adresa produkčního místa</i>
63992990 Praha 8	<u>TBG METROSTAV s.r.o.</u>	Rohanské nábř. 68, 186 00
25029673	<u>Saint Gobain Construction Products CZ a.s., divize Weber</u>	Radiová 3, 102 00 Praha 10

Tabulka č. 8 Zvýšené limity ukazatelů znečištění pro skupinu vývozců odpadních vod fekálními vozy ze žump a jímek

Zvýšené limity ukazatelů znečištění pro skupinu vývozců odpadních vod fekálními vozy ze žump a jímek v uvedených ukazatelích limity jsou uvedeny v mg/l v prostém vzorku		
CHSK _{Cr}	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

Poznámky: V ostatních ukazatelích, jež nejsou v tabulce uvedeny, platí limity ukazatelů znečištění pro souhrnnou skupinu znečišťovatelů.

Tabulka č. 9 Producenti s možností vzniku havarijního znečištění

Producenti s možností vzniku havarijního znečištění			
producent	obvod	ulice	výpustní místo
AQUACONSULT spol. s r.o.	5	V sudech	1
AUTOCENTRUM Dojáček spol. s r.o.	10	U Seřadiště 675/9	1
Odien Real Estate a.s. (AVIA ENERGO s.r.o.) býv. AVIA a.s.	9	Beranových 140	2,4,6
Barrandov Studio a. s.	5	Kříženeckého náměstí 322	1
EMH South, s.r.o.	4	Novodvorská 994	1
BRUDRA s. r. o.	5	Výpadová 1335	1
Coca Cola HBC Česko a Slovensko, s.r.o.	9	Českobrodská 1329	1
CREVISTON a.s. – A.P.E. s.r.o.	9	Kolbenova 616/34	1,2,3,4
Melpomené Property (býv.CTY Průmyslová s.r.o.)	10	Štěrboholská 571	1
ČESKÁ TELEVIZE	4	Na Hřebenech II	1,2,3,4,5
TOPTRANS EU, a.s. (býv.ČSAO Praha Hostivař a.s.)	10	Opravářská 2/944	1
Dopravní podnik hl. m. Prahy, akciová společnost, Metro o. z.	10	Sazečská 1	1
Dopravní podnik hl. m. Prahy, akciová společnost, autobusy Klíčov	8	Letňanská24	1
Dopravní podnik hl. m. Prahy, akciová společnost, autobusy Kačerov	4	Ke Garážím	1
Dopravní podnik hl. m. Prahy, akciová společnost, o-z- Řepy	6	Reinerova 6	1
ELVIA spol. s r.o.	9	Poděbradská 51	1

Feron a.s.	10	Polygrafická 262	1,2
Mlékárna Pragolaktos a. s.	9	Českobrodská 1174	1
PTÁČEK – správa, a.s.	9	Poděbradská 28	1
PEPSICO CZ s. r. o.	9	Kolbenova 50	1
PROPERTY TRUST, a.s. (IMPERA PARK; Galvanika Fiala)	10	Oderská 333	1,2
Interpharma Praha a.s.	4	Komořanská 955	1
JANKA ENGINEERING s.r.o.	5	Vrážská 143	1
KOH-I-NOOR a.s.	10	Vršovická 51	1,2
KOLBEN CUBE, s.r.o.	9	Kolbenova 609	1,2
KOVOŠROT GROUP CZ a. s.	10	Ke Kablu 289	1
Linde Gas a.s.	10	U Technoplynu 1324	1
LOM Praha s. p.	10	Tiskařská 8	1
MITAS, a. s.	10	Švehlova 1900	1
AIRMEDIA a.s. (býv.Průmyslové areály s.r.o.)	10	Korytná 1538/4	1
NAREX VRŠOVICE, s.r.o.	10	Moskevská 63	1
LUKOR invest s.r.o. (býv.Pérovna s.r.o.)	10	K Pérovně 740	1
Pivovary Staropramen s.r.o., závod Smíchov	5	Nádražní 84	2
PRAGA Strašnice a.s.	10	Černokostelecká 1168	1
PRAKAB PRAŽSKÁ KABELOVNA, s.r.o.	10	Ke Kablu 278	1
Pražská plynárenská, a. s.	10	U plynárny 500	1
Pražské služby, a.s.	9	Pod Šancemi 444/1	1
Pražské služby a.s., ZEVO Malešice	9	Průmyslová 615	1
Pražská teplárenská a.s. Teplárna Malešice	10	Teplárenská 611/1	1
Veolia Energie Praha, a.s. Teplárna Juliska	6	Pod Juliskou 6	1
Pražská teplárenská a.s. Teplárna Michle	4	Chodovská 729	1
Veolia Energie Praha, a.s. Teplárna Veveslavín	6	Nad Hradním potokem 386	1
CZECH PRINT CENTER a.s.	10	Černokostelecká 613/145	1
Saint Gobain Construction Producta CZ a.s., divize Weber	10	Radiová 364/3	1
Saparia a.s.	4	Libušská 319	1
STÁTNÍ TISKÁRNA CENIN, státní podnik	1	Růžová 943/6	2,3
EUROVIA CS, a.s.	5	K Hájům 946	1
TTC DATAPARK, s.r.o. (Svoboda Press s.r.o.)	10	Sazečská 8	1
TBG METROSTAV s.r.o.	8	Rohanské nábřeží 68	1
TECHNOMETRA RADOTÍN s.r.o.	5	Vrážská 239	1
CENTRAL GROUP 33. investiční s.r.o.(býv. TESLA Properties a.s.)	9	Poděbradská 186/56	2,4
TESLA KARLÍN a. s.	10	V Chotejně 9	1

Zentiva k.s.	10	U Kabelovny 130	1
Elektrické pece Praha a.s.	9	U Elektry 650	1
VRL Praha a.s. (Purum s.r.o.)	10	Ke Kablu 387/24	1

SOUVISEJÍCÍ NORMY A PŘEDPISY

1. Zákon č. 254/2001 Sb., zákon o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon), v platném znění.
2. Zákon č. 274/2001 Sb., zákon o vodovodech a kanalizacích pro veřejnou potřebu a o změně některých zákonů (zákon o vodovodech a kanalizacích), v platném znění
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), v platném znění
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, v platném znění
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 C₁₀ – C₄₀) – 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 bifenyly 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.

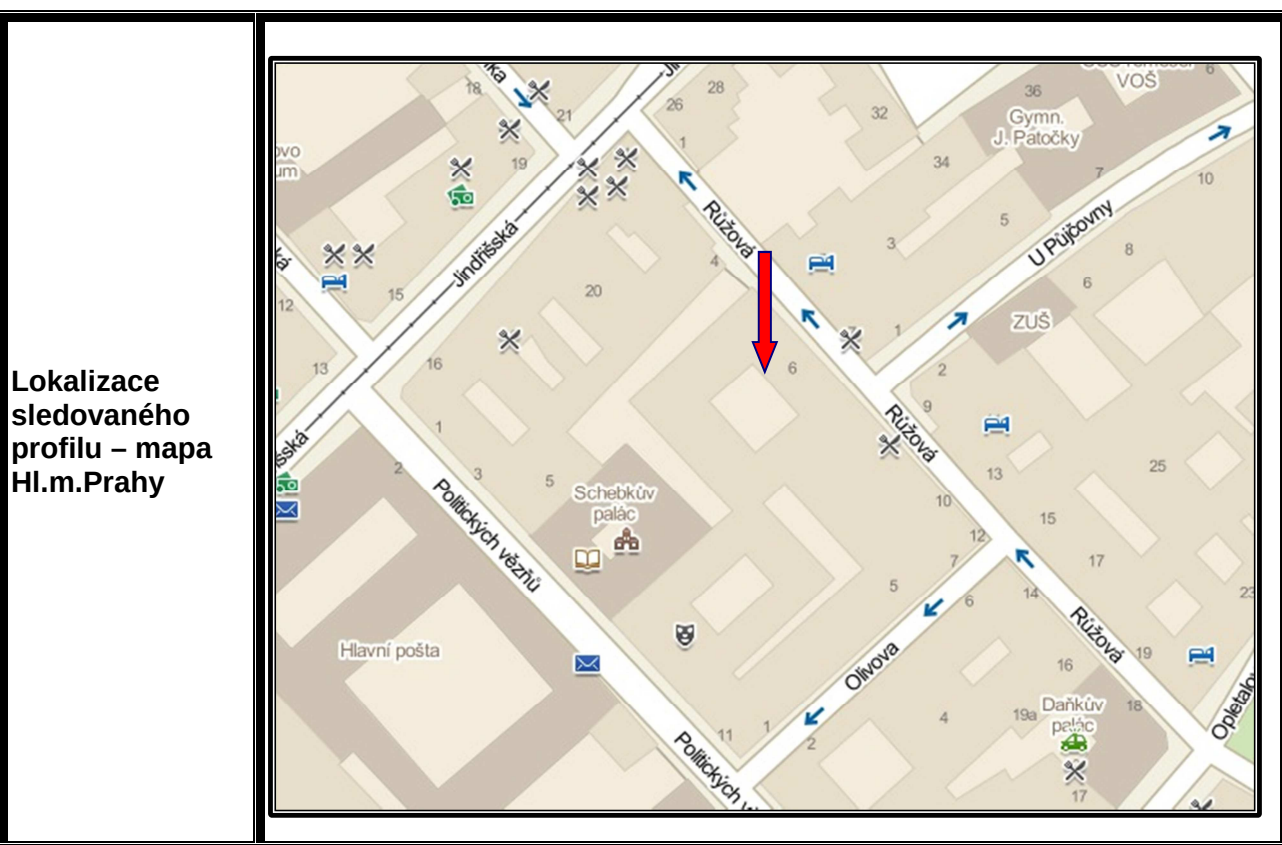
Mapová příloha vyjmenovaných producentů

STÁTNÍ TISKÁRNA CENIN, státní podnik,

Adresa velkoproducenta: Růžová ulice 6, 110 00 Praha 1

Charakter výroby: tisk bankovek a cenin

Lokalizace na mapě



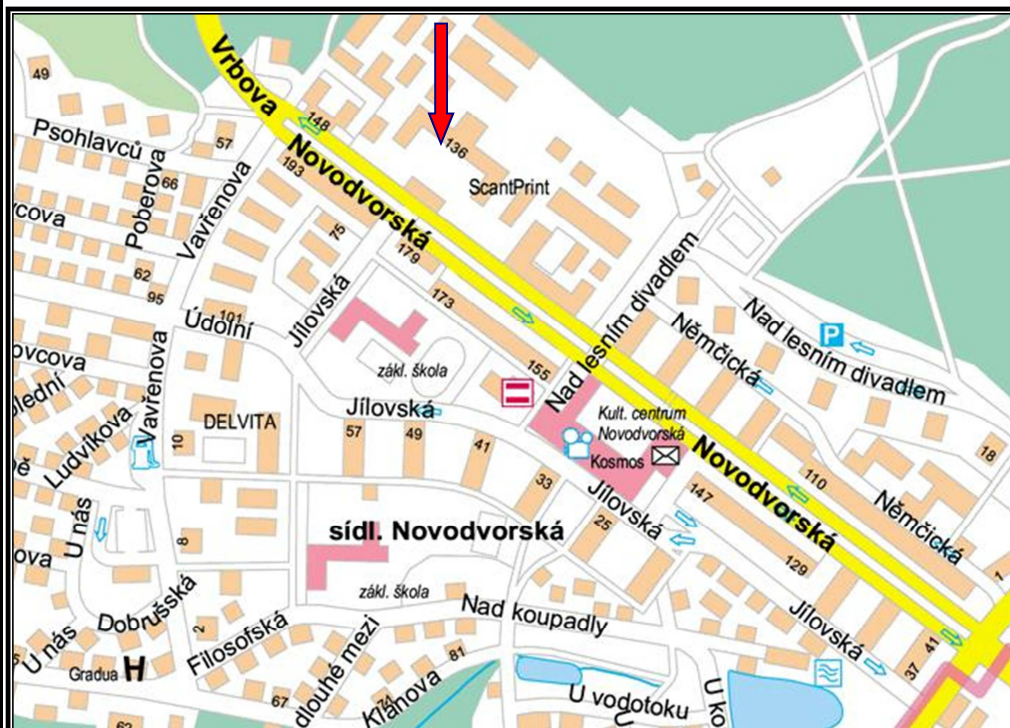
EMH South, s.r.o.

Adresa velkoproducenta: Novodvorská 994/136, Praha 4

Charakter výroby: polovodiče a skladovací prostory

Lokalizace na mapě

Lokalizace sledovaného profilu – mapa Hl.m.Prahy

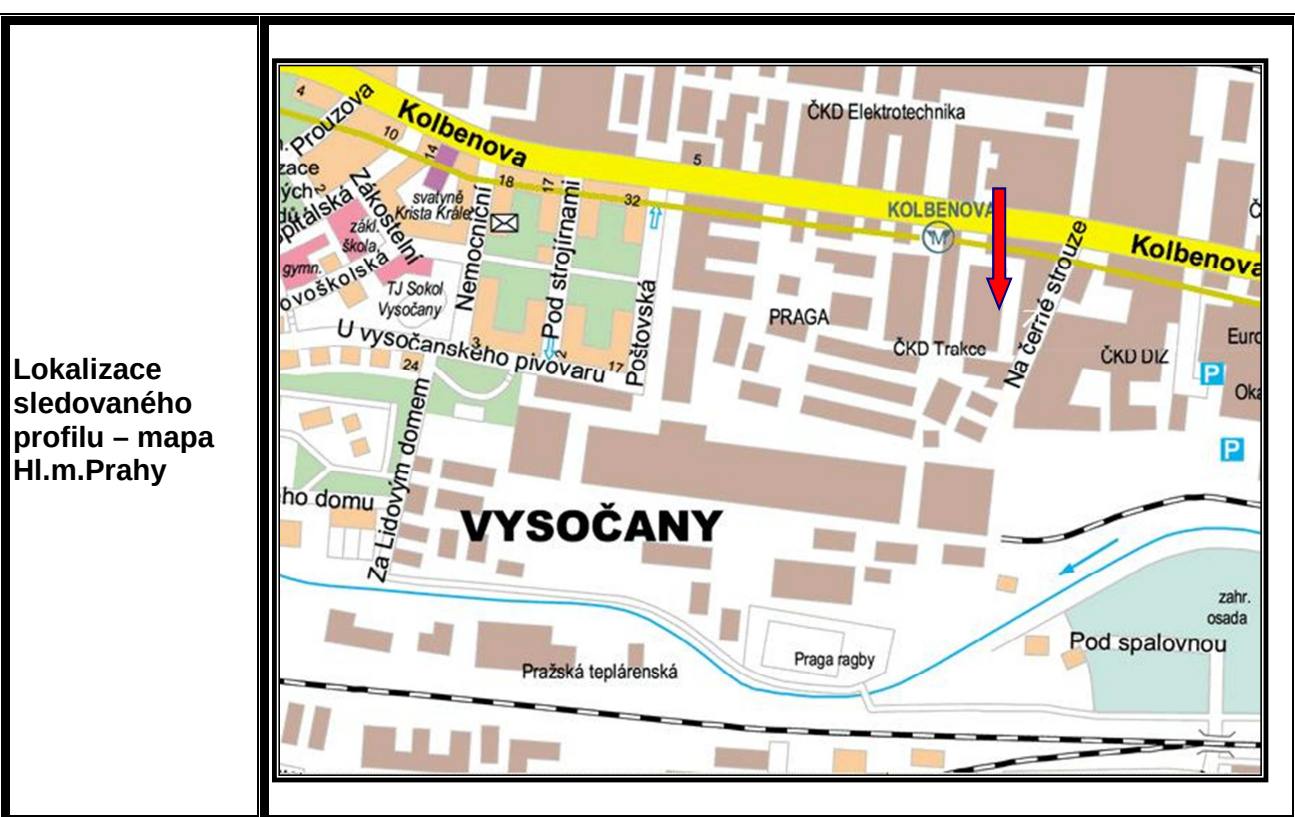


KOLBEN CUBE, s.r.o.

Adresa velkoproducenta: Kolbenova 609, Praha 9

Charakter výroby: skladovací prostory, strojírenská výroba

Lokalizace na mapě

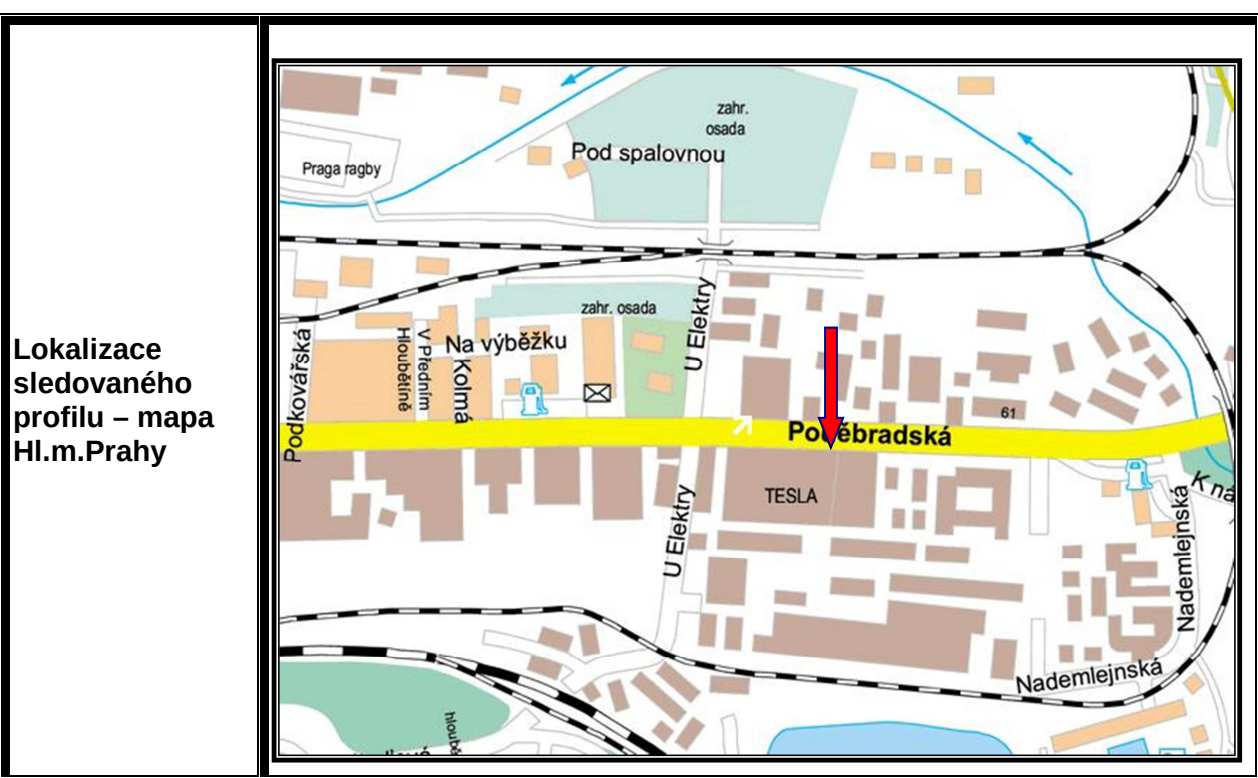


ELVIA spol. s.r.o.

Adresa velkoproducenta: Poděbradská 188/51, Praha 9

Charakter výroby: výroba a opravy spotřební elektroniky

Lokalizace na mapě



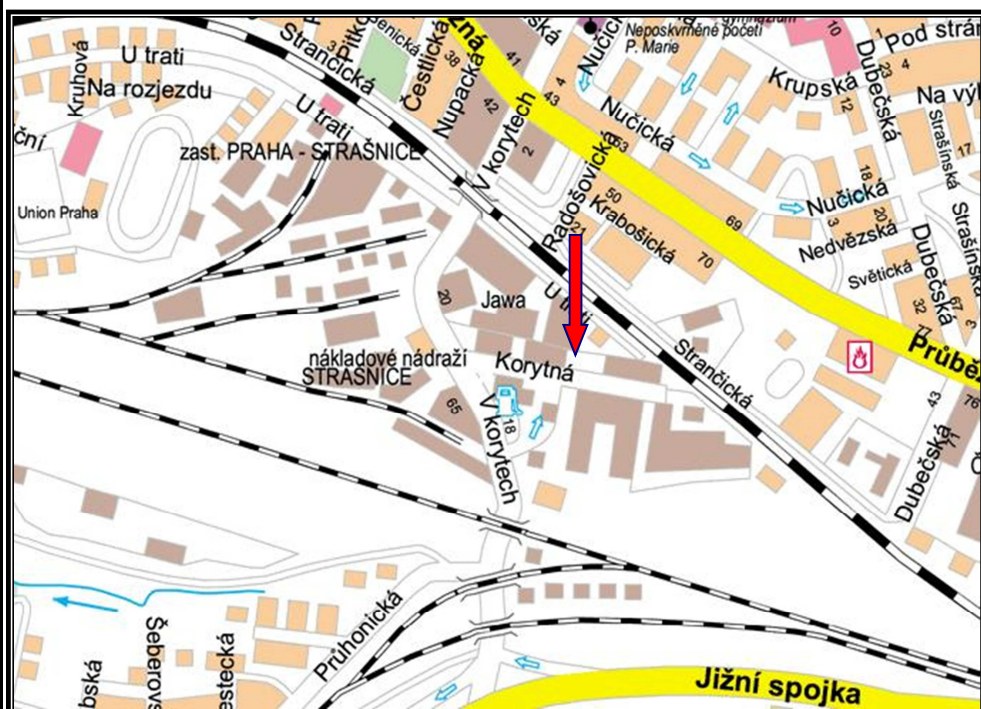
AIRMEDIA a.s.

Adresa velkoproducenta: Korytná 1538/4, Praha 10

Charakter výroby: sklady, truhlářská výroba

Lokalizace na mapě

Lokalizace sledovaného profilu – mapa Hl.m.Prahy

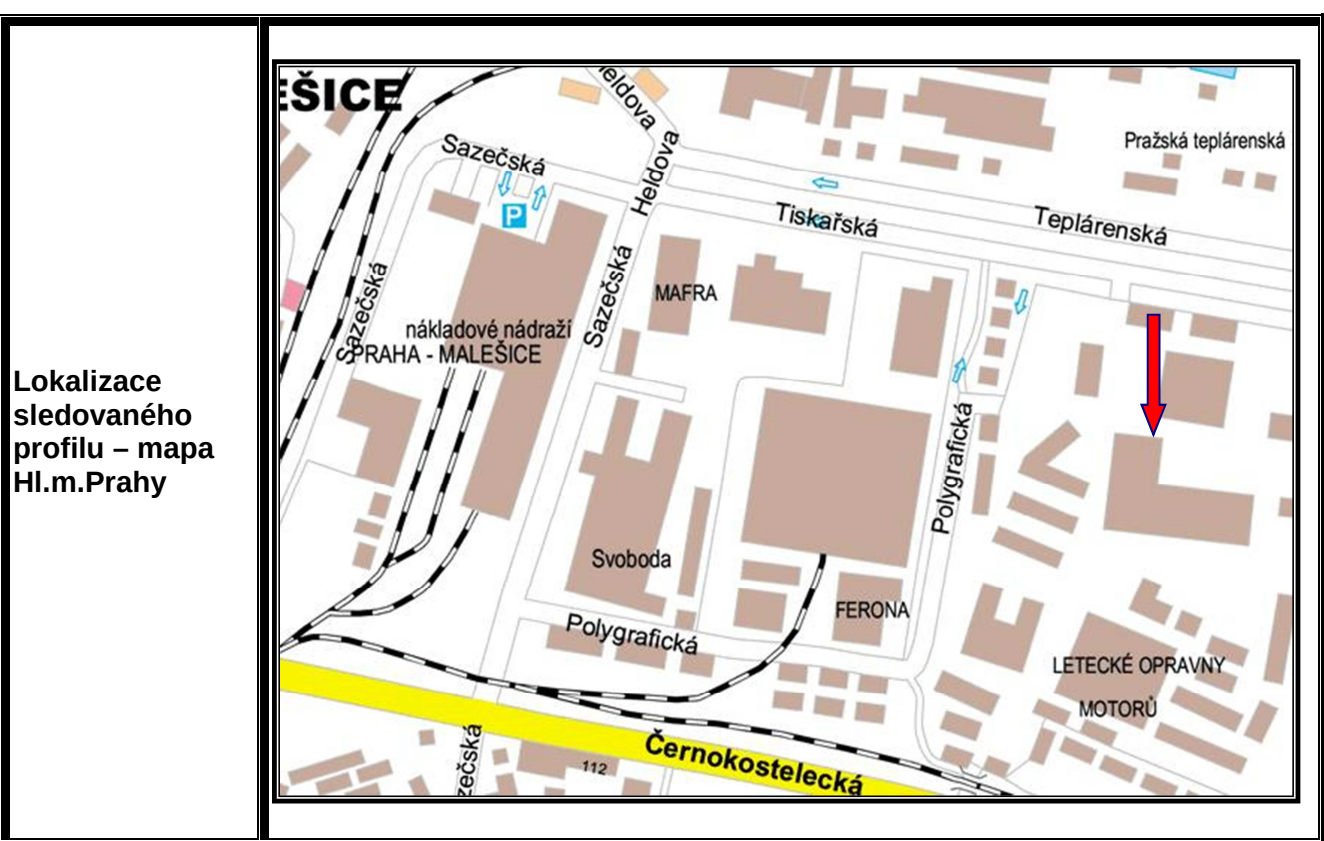


LOM PRAHA, s.p., provoz Malešice

Adresa velkoproducenta: Tiskařská 8, Praha 10

Charakter výroby: opravny leteckých motorů

Lokalizace na mapě

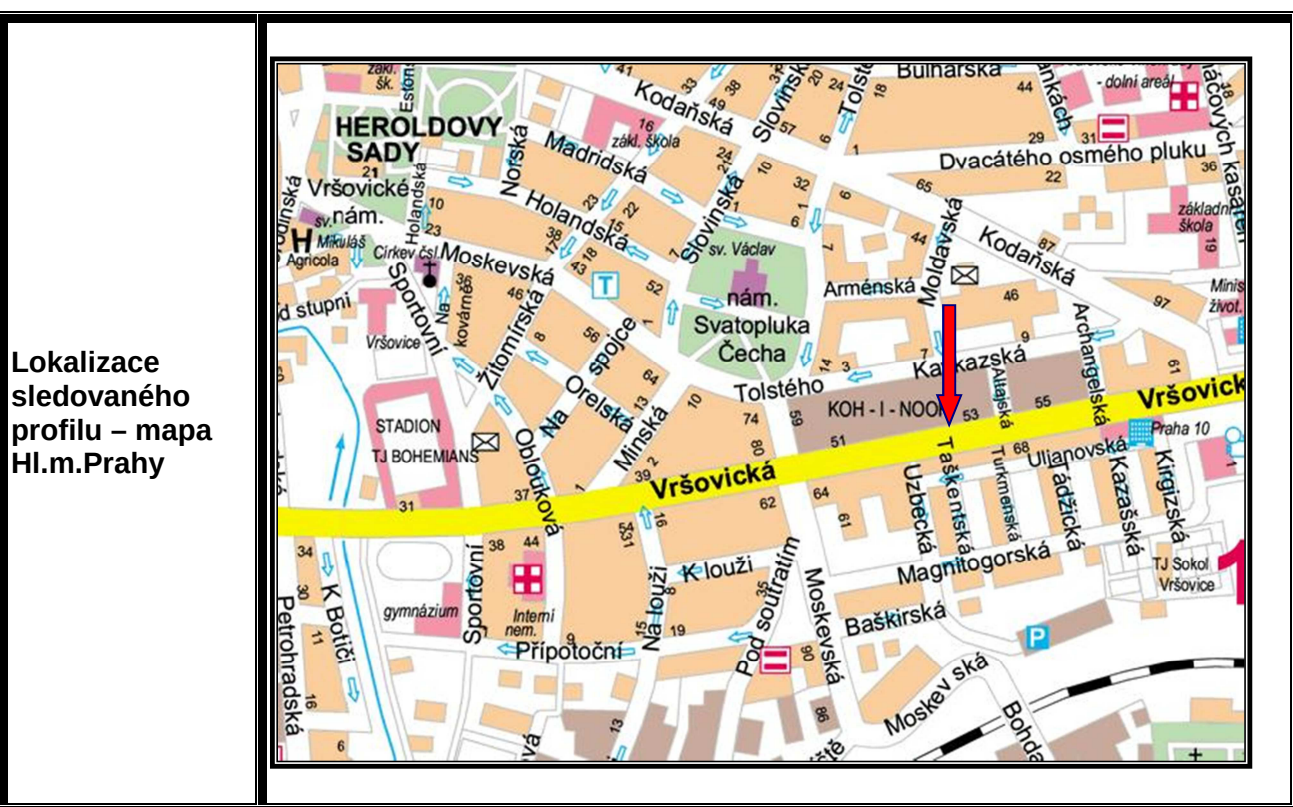


KOH-I-NOOR a.s.

Adresa velkoproducenta: Vršovická 478/51, Praha 10

Charakter výroby: Strojírenský průmysl, výroba a prodej drobné kovové galanterie

Lokalizace na mapě

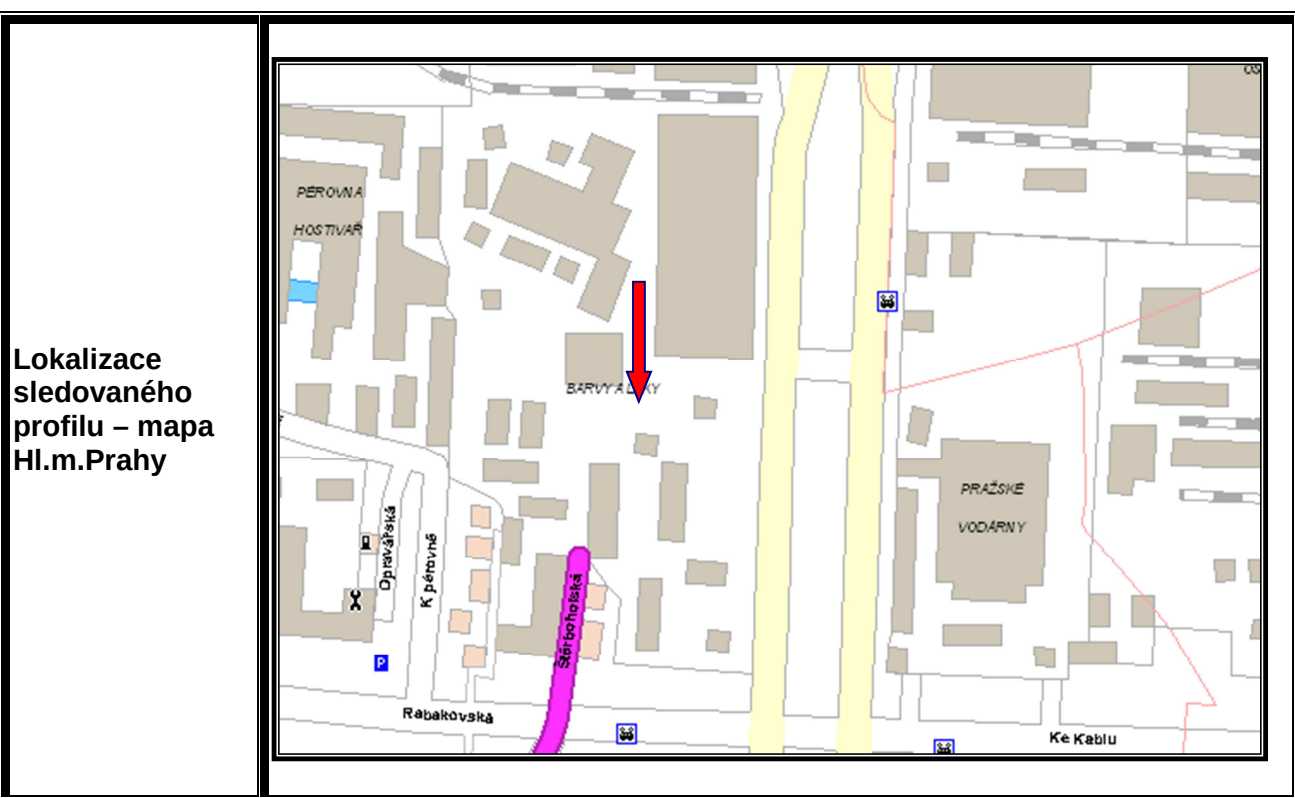


Melpomené Property, s.r.o.

Adresa velkoproducenta: Štěrboholská 571/79, Praha 10

Charakter výroby: Výroba barev, laků a ostatních nátěrových výrobků.

Lokalizace na mapě

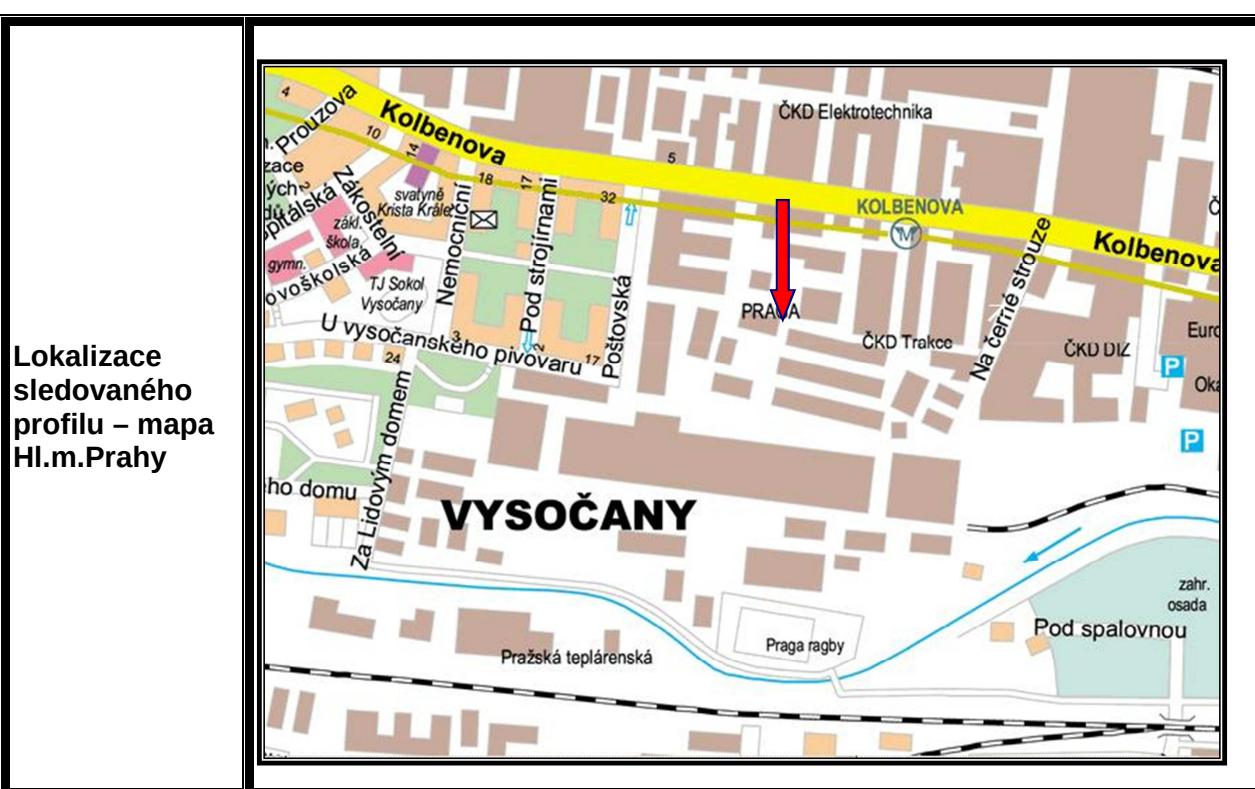


CREVISTON, a.s.

Adresa velkoproducenta: Kolbenova 616/34, Praha 9

Charakter výroby: skladové prostory, likvidace odpadů - firma APE

Lokalizace na mapě

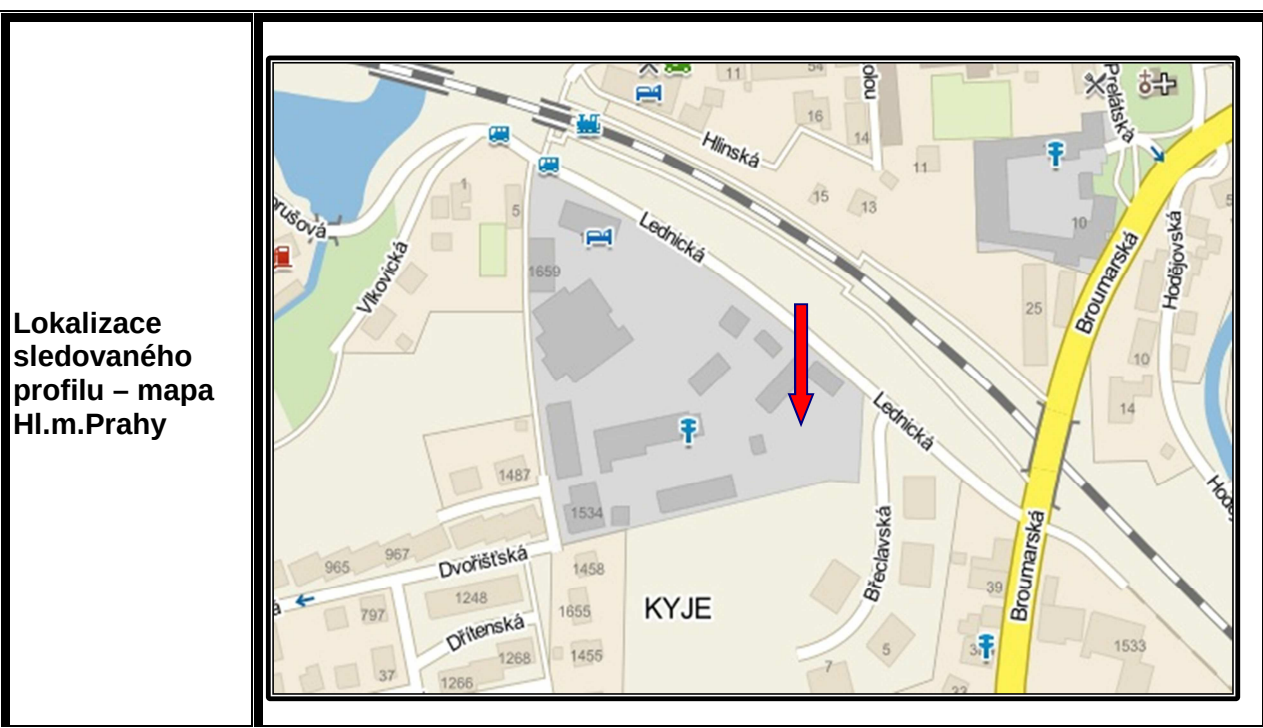


Josef Slaba (v areálu Technocol, s.r.o.)

Adresa velkoproducenta: Lednická 351, Praha 9 – Kyje

Charakter výroby: pokovování

Lokalizace na mapě

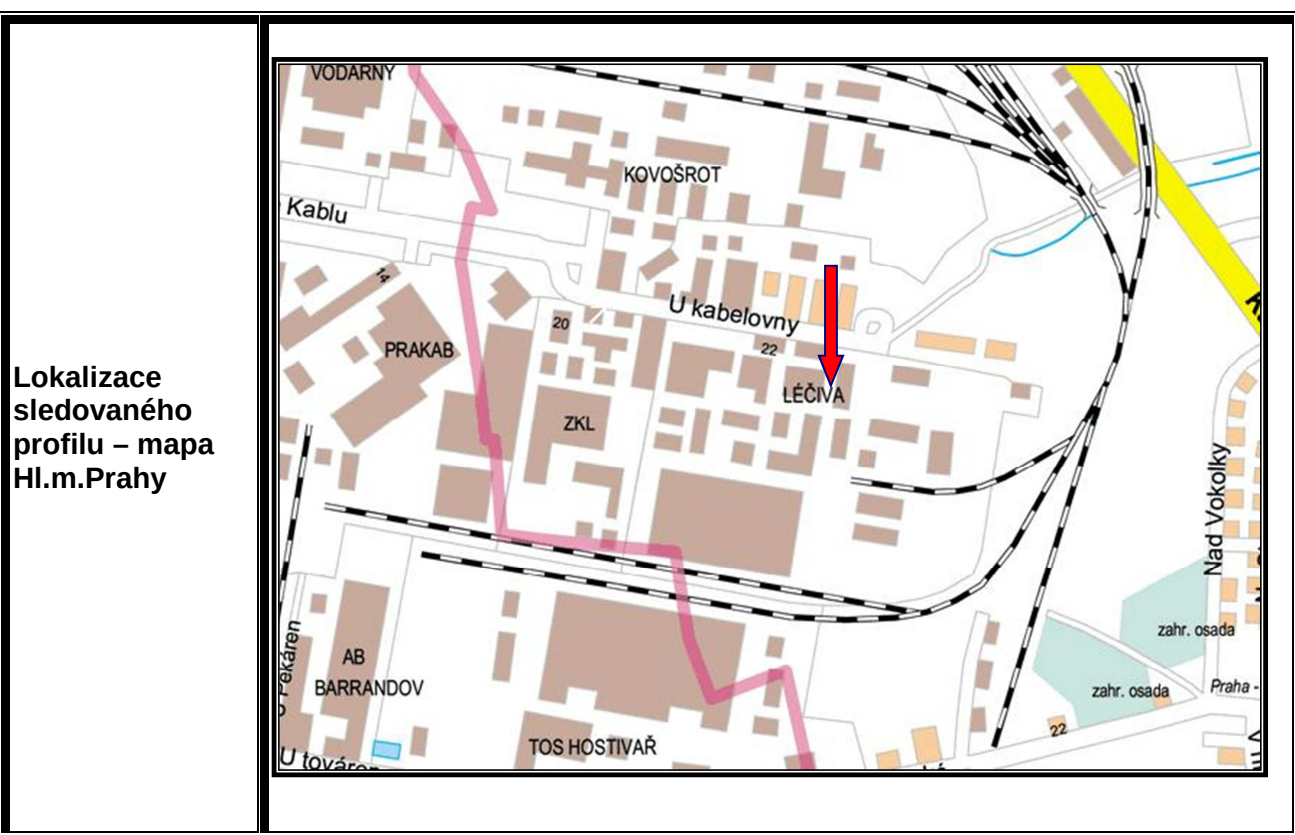


Zentiva, k.s.

Adresa velkoproducenta: U Kabelovny 130, Praha 10

Charakter výroby: výroba léčiv

Lokalizace na mapě



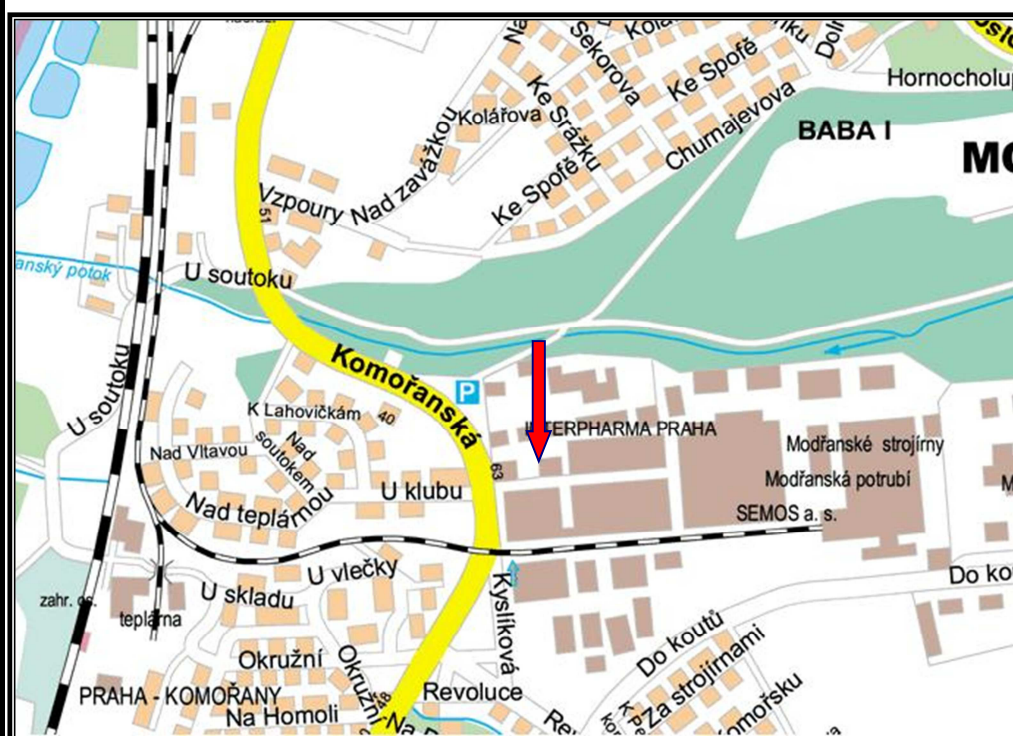
Interpharma Praha, a.s.

Adresa velkoproducenta: Komořanská 955/61, Praha 4

Charakter výroby: výroba léčiv

Lokalizace na mapě

Lokalizace sledovaného profilu – mapa Hl.m.Prahy

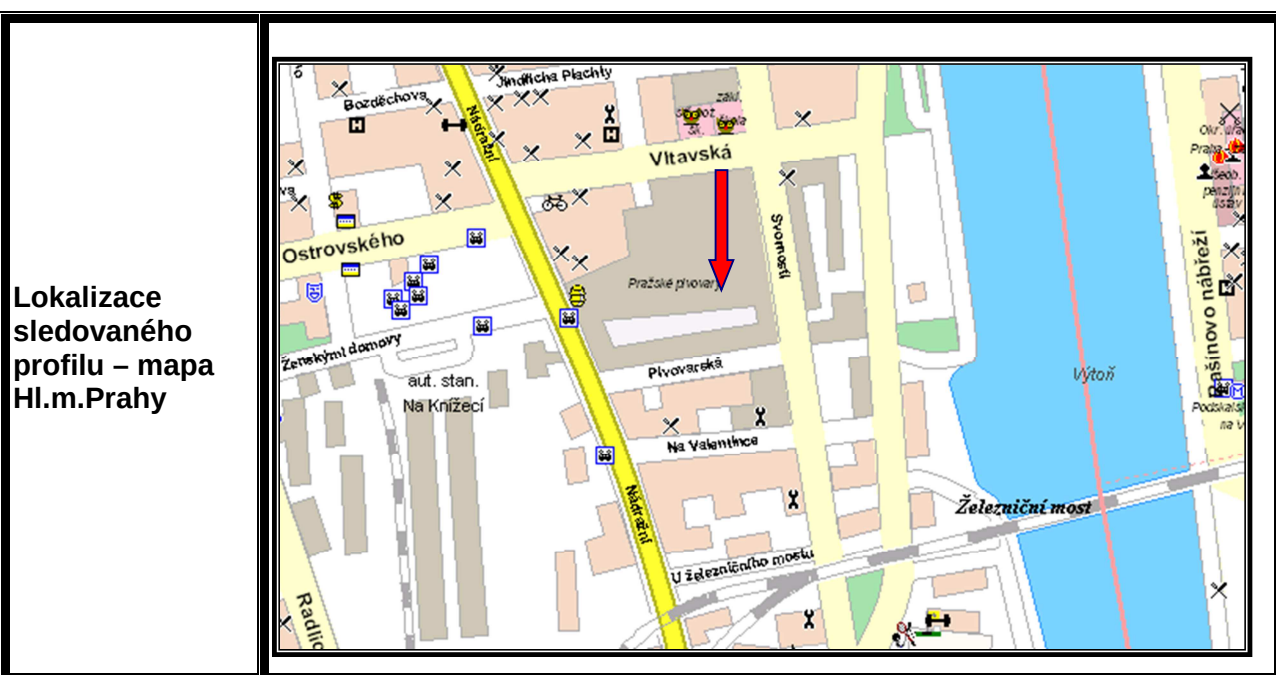


Pivovary Staropramen s.r.o., závod Smíchov

Adresa velkoproducenta: Nádražní 84, Praha 5

Charakter výroby: potravinářský průmysl (pivovar)

Lokalizace na mapě

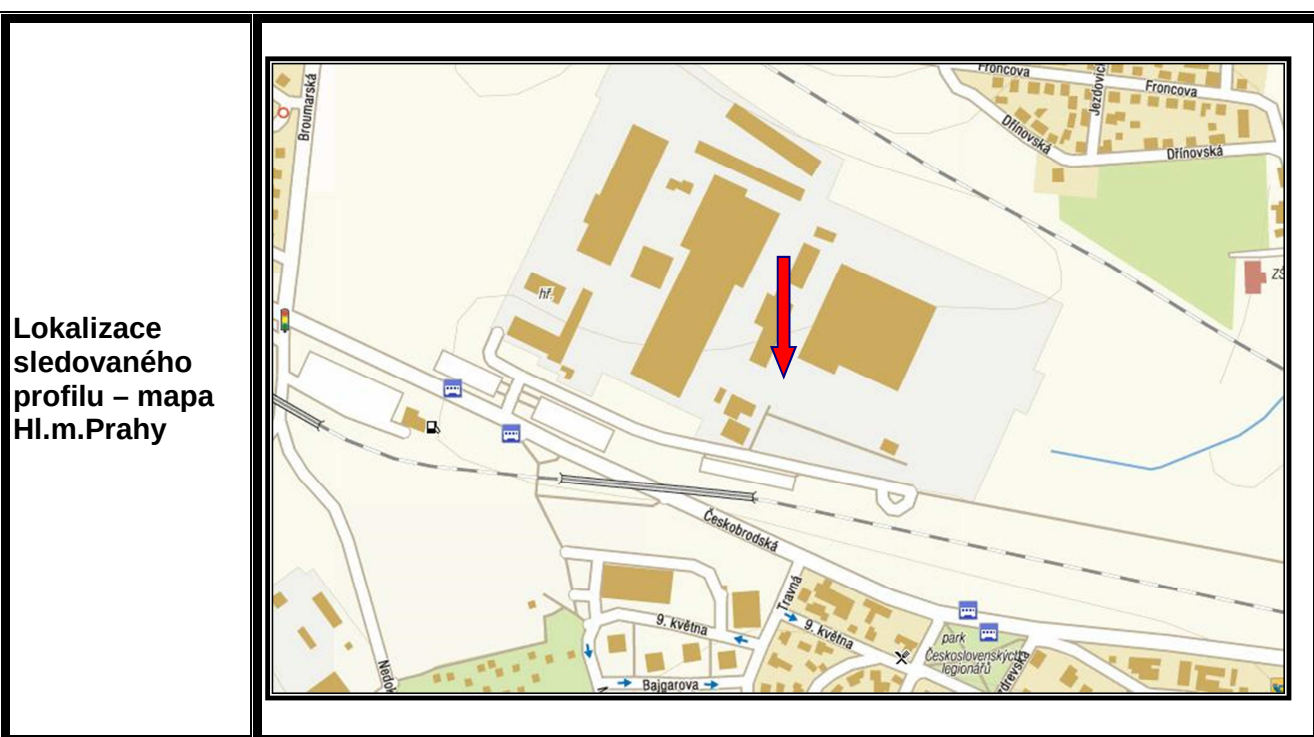


Coca-Cola HBC Česko a Slovensko, S.r.o.

Adresa velkoproducenta: Českokobrodská 1329, Praha 9

Charakter výroby: výroba nealkoholických nápojů

Lokalizace na mapě

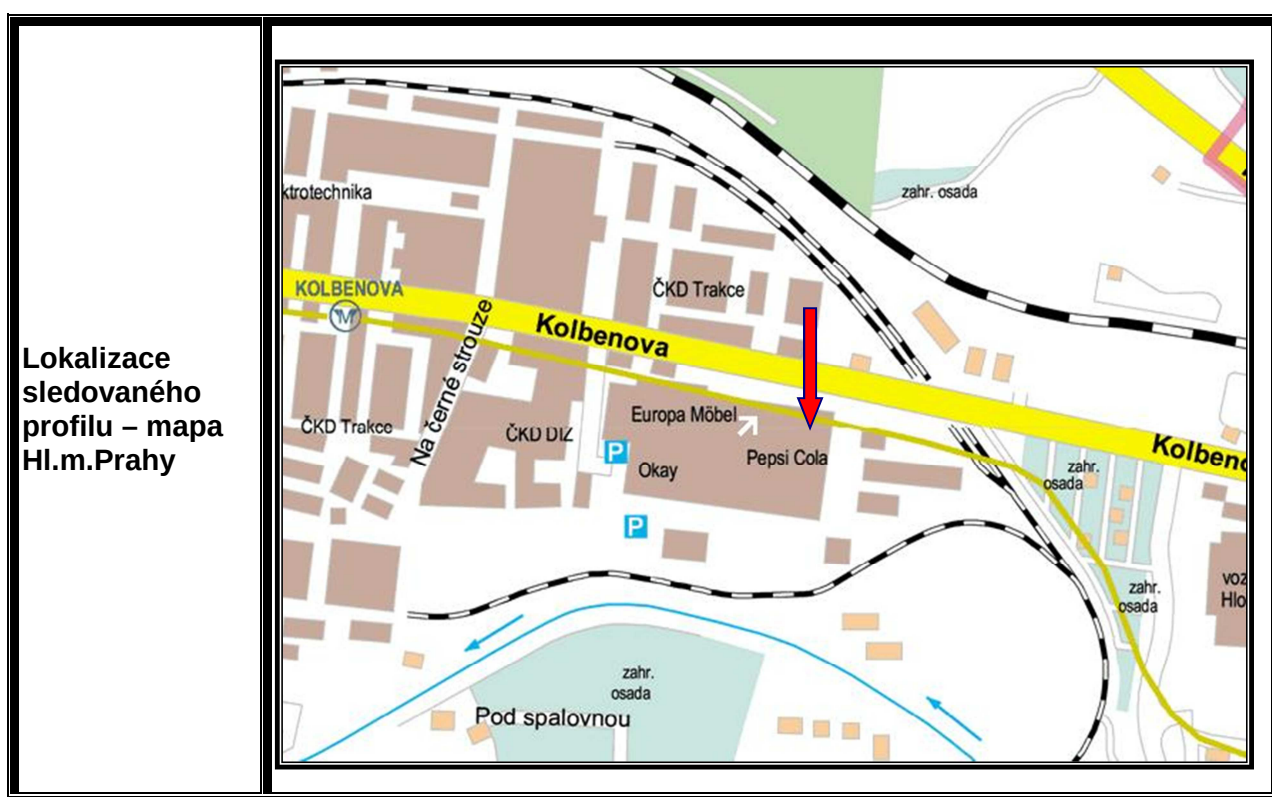


PEPSICO CZ s.r.o.

Adresa velkoproducenta: Kolbenova 510/50, 190 00 Praha 9

Charakter výroby: výroba nealkoholických nápojů

Lokalizace na mapě

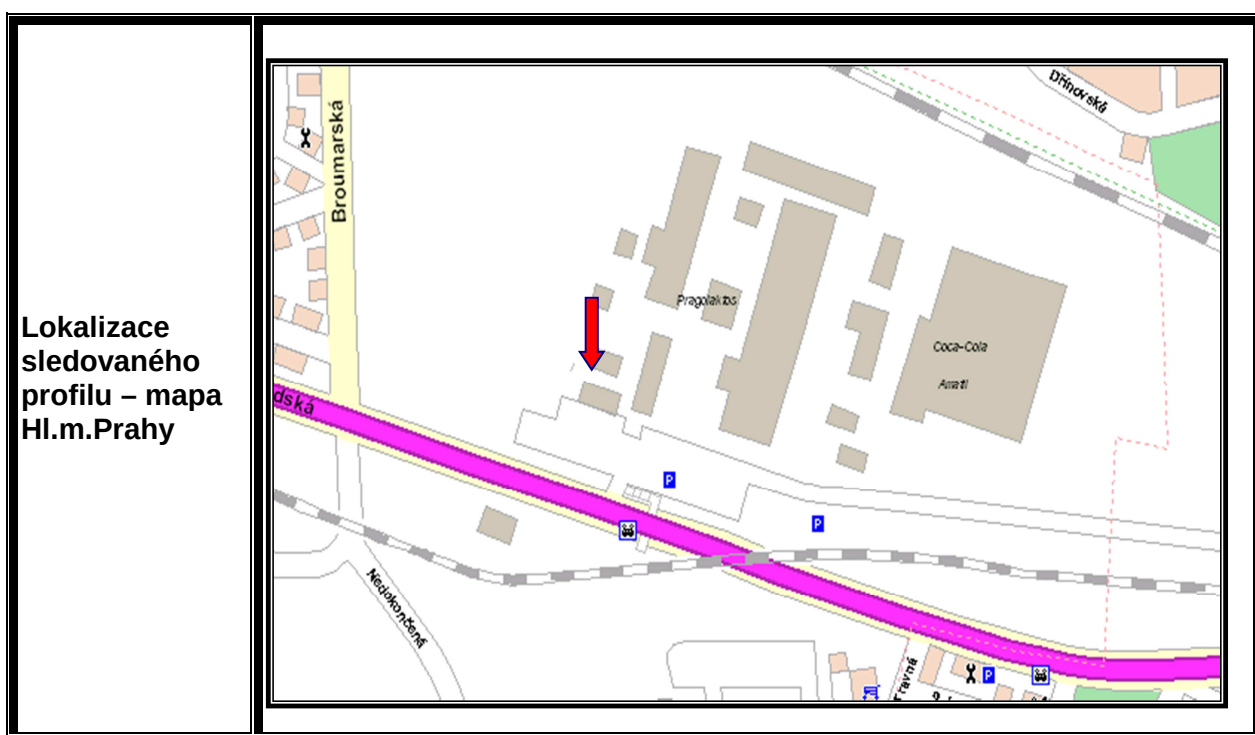


Mlékárna Pragolaktos a.s.

Adresa velkoproducenta: Českobrodská 1174, 198 00 Praha 9 – Kyje

Charakter výroby: potravinářská výroba, velkoobchod a distribuce
převážně mlékárenských výrobků

Lokalizace na mapě

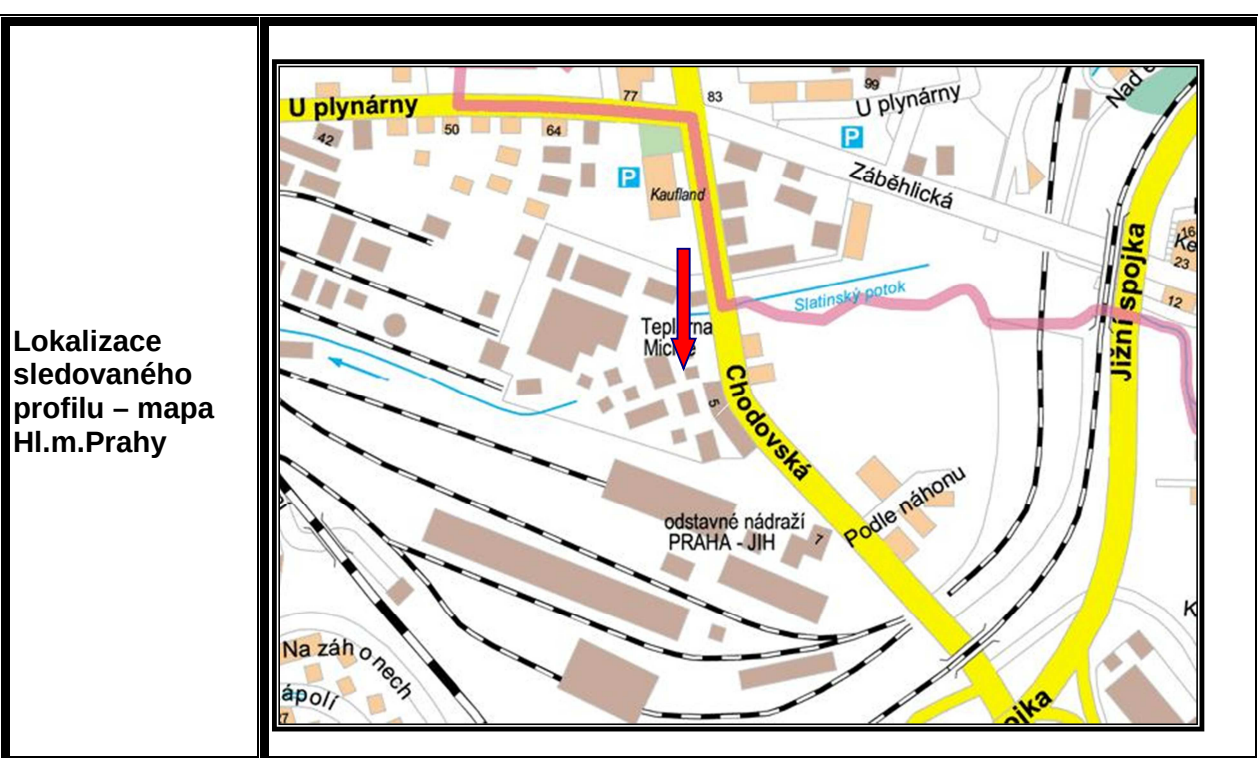


Pražská teplárenská a. s., teplárna Michle

Adresa velkoproducenta: Chodovská 729, Praha 4

Charakter výroby: teplárna

Lokalizace na mapě

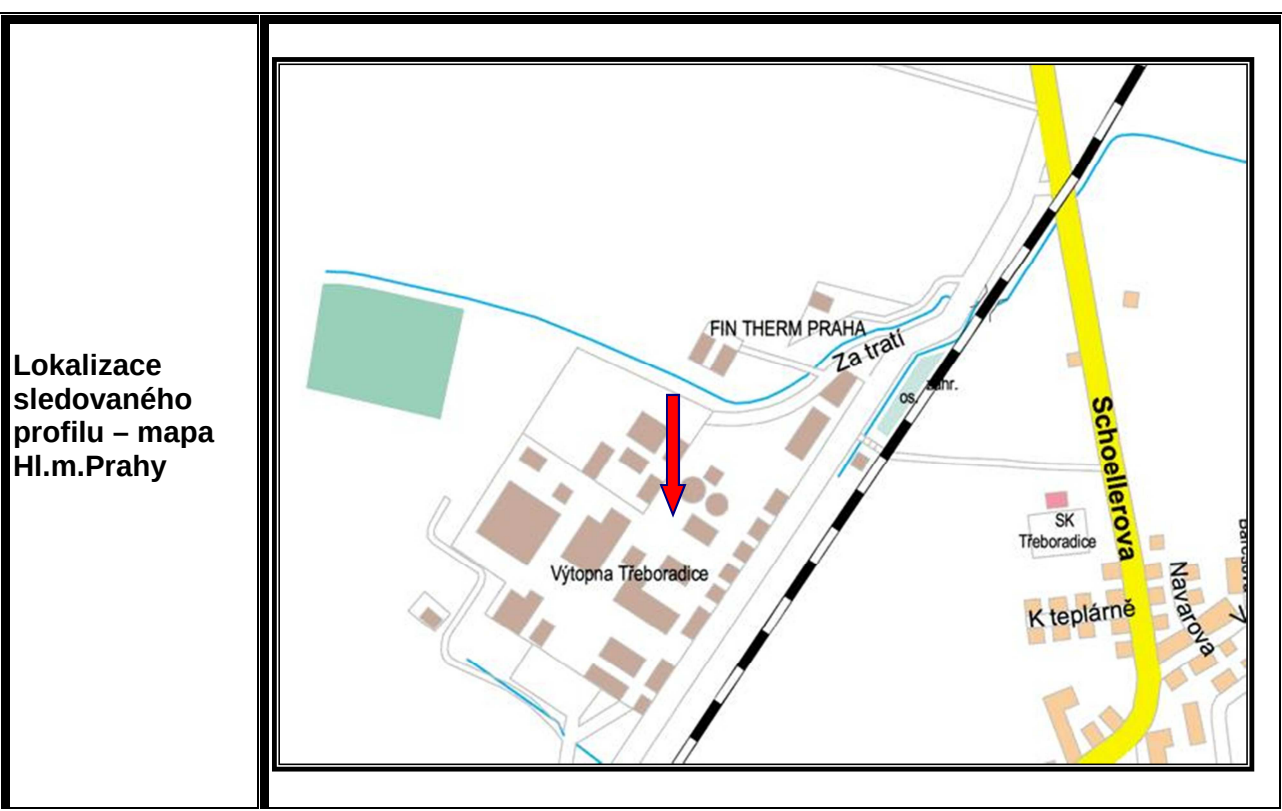


Pražská teplárenská a. s., teplárna Třeboradice

Adresa velkoproducenta: Za tratí 197, Praha 9

Charakter výroby: teplárna

Lokalizace na mapě

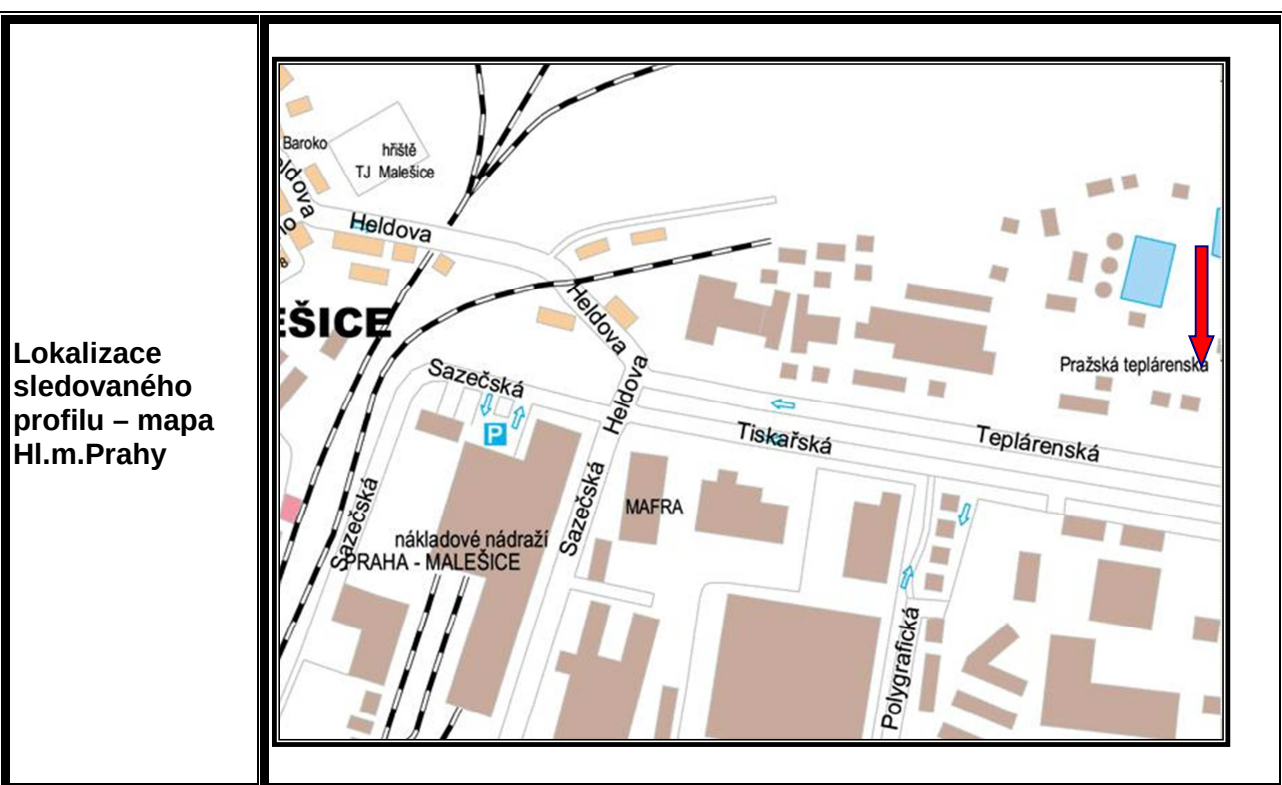


Pražská teplárenská a.s., Teplárna Malešice

Adresa velkoproducenta: Teplárenská, Praha 10

Charakter výroby: teplárna

Lokalizace na mapě

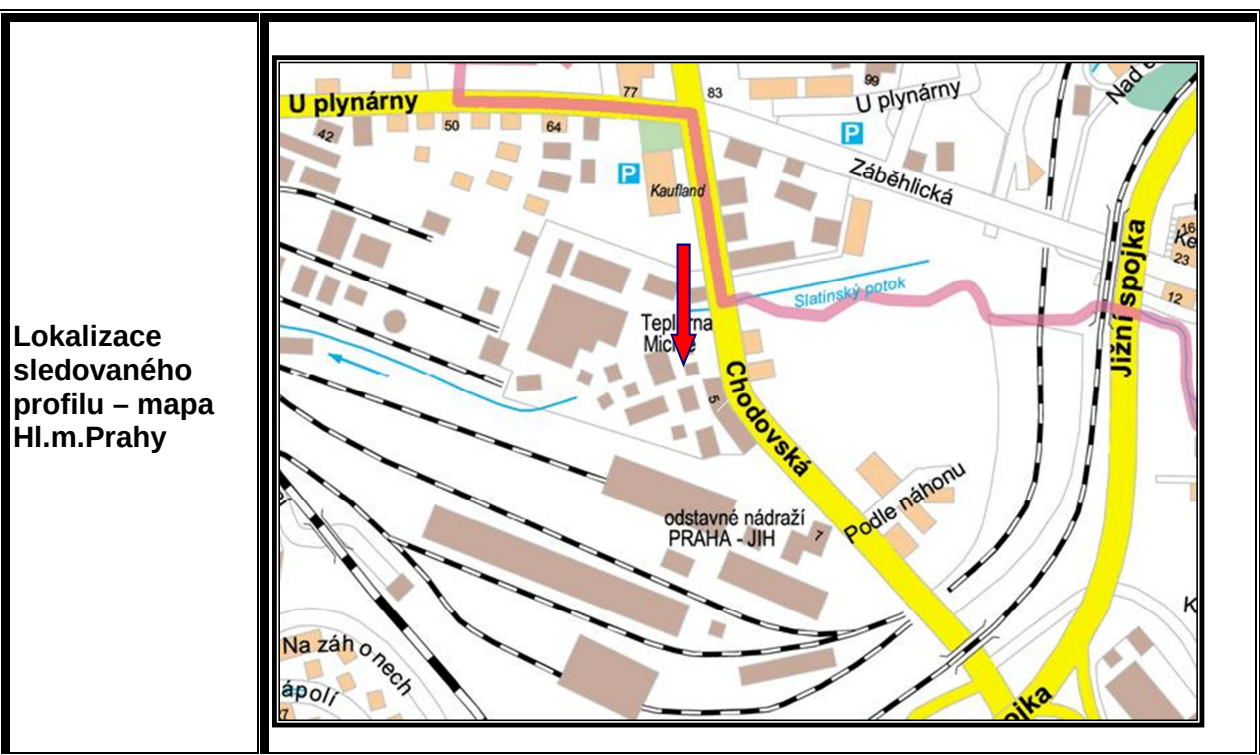


Pražská teplárenská a.s., Teplárna Michle

Adresa velkoproducenta: Chodovská 729, Praha 4

Charakter výroby: teplárna

Lokalizace na mapě

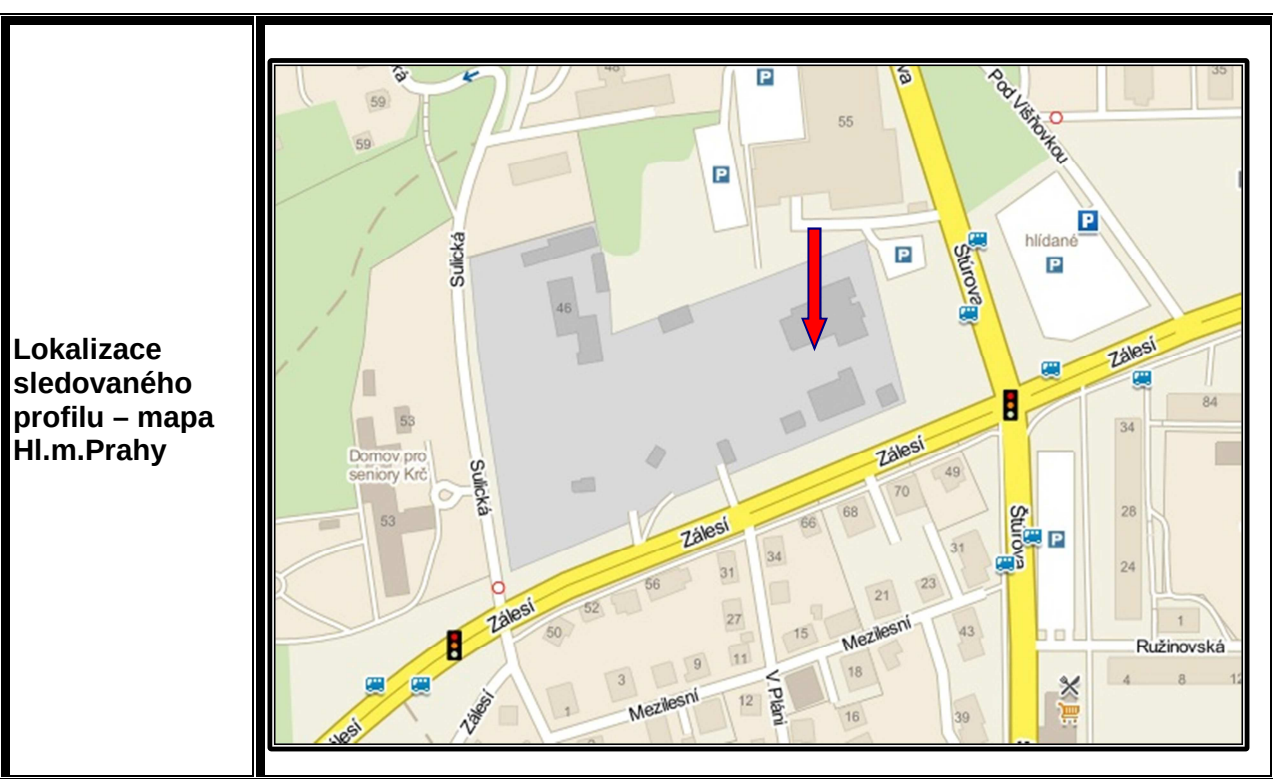


Pražská teplotárenská a.s., Výtopna Krč

Adresa velkoproducenta: Zálesí 1927/13, Praha 4 (záložní zdroj)

Charakter výroby: výtopna

Lokalizace na mapě

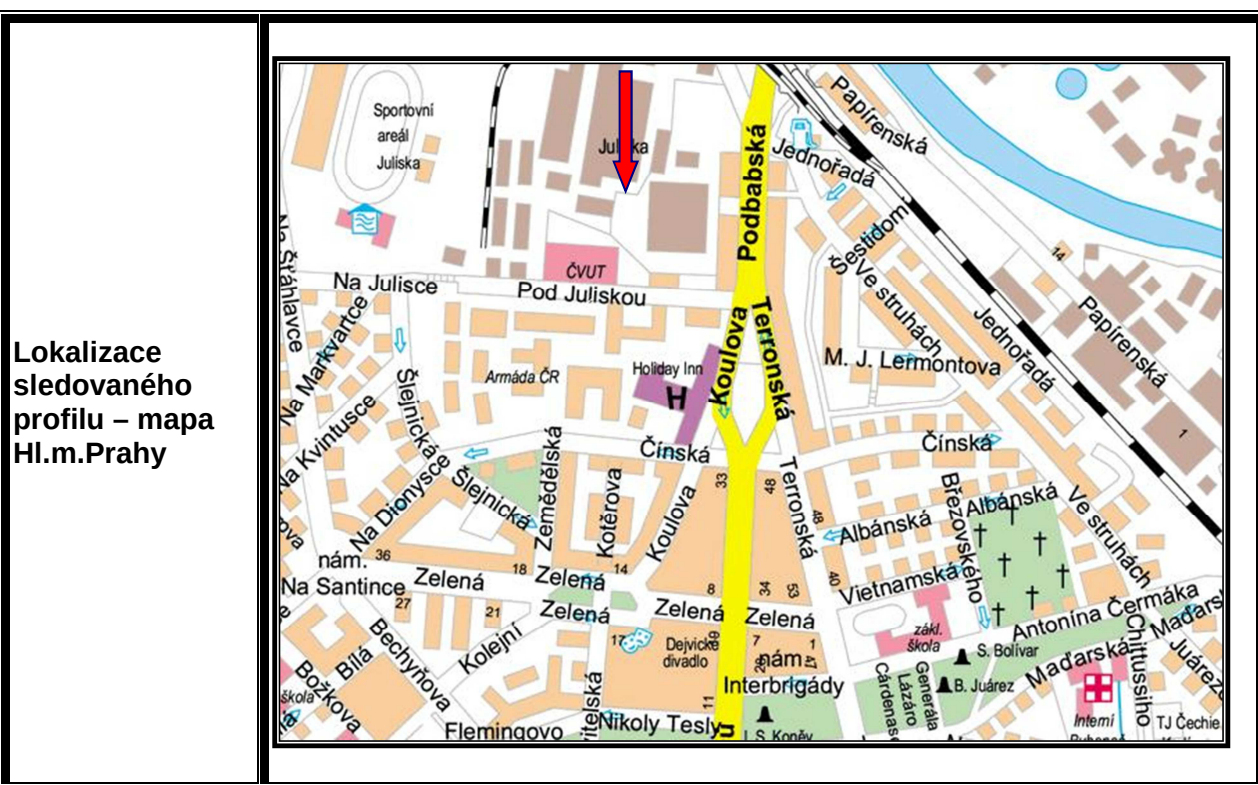


Veolia Energie Praha, a.s., Výtopna Juliska

Adresa velkoproducenta: Pod Juliskou 6, 160 00 Praha 6

Charakter výroby: výtopna

Lokalizace na mapě

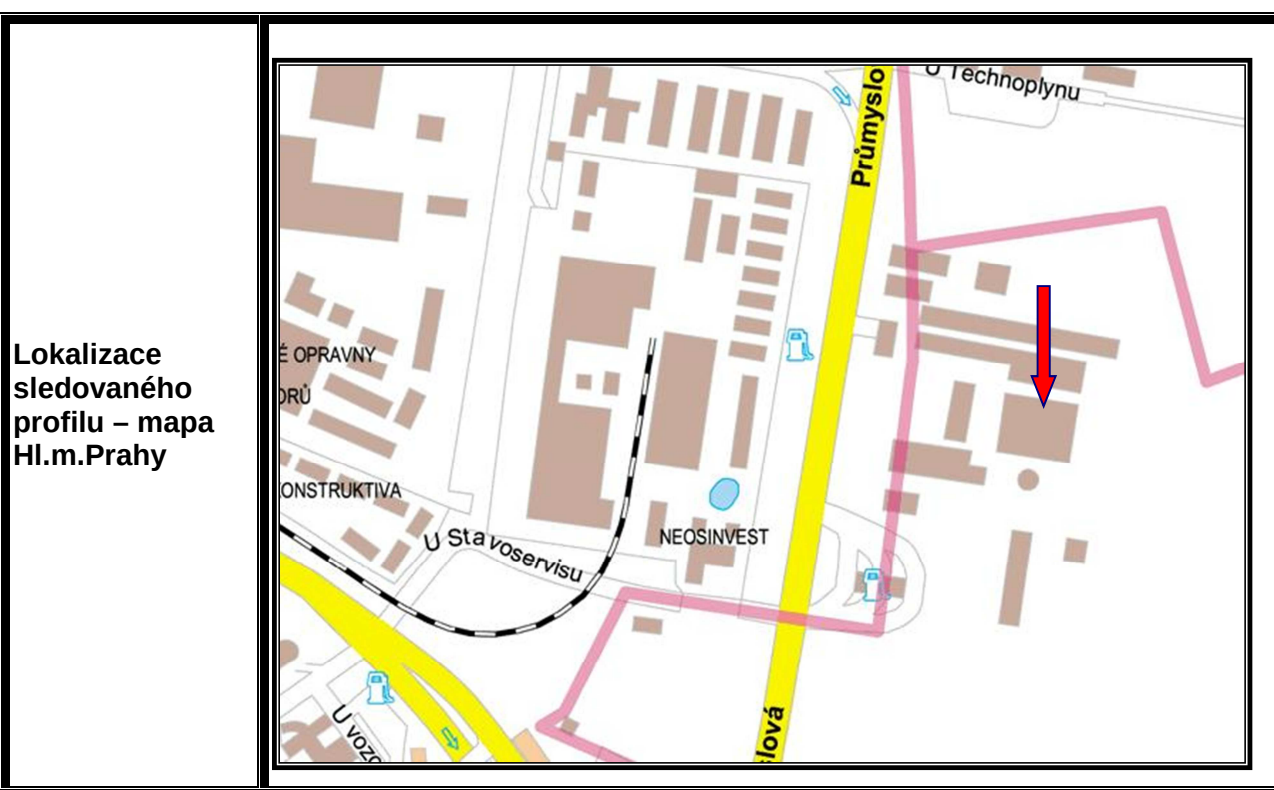


Pražské služby, a.s., ZEVO Malešice

Adresa velkoproducenta: Průmyslová 615/32, Praha 15

Charakter výroby: spalování pevného odpadu

Lokalizace na mapě

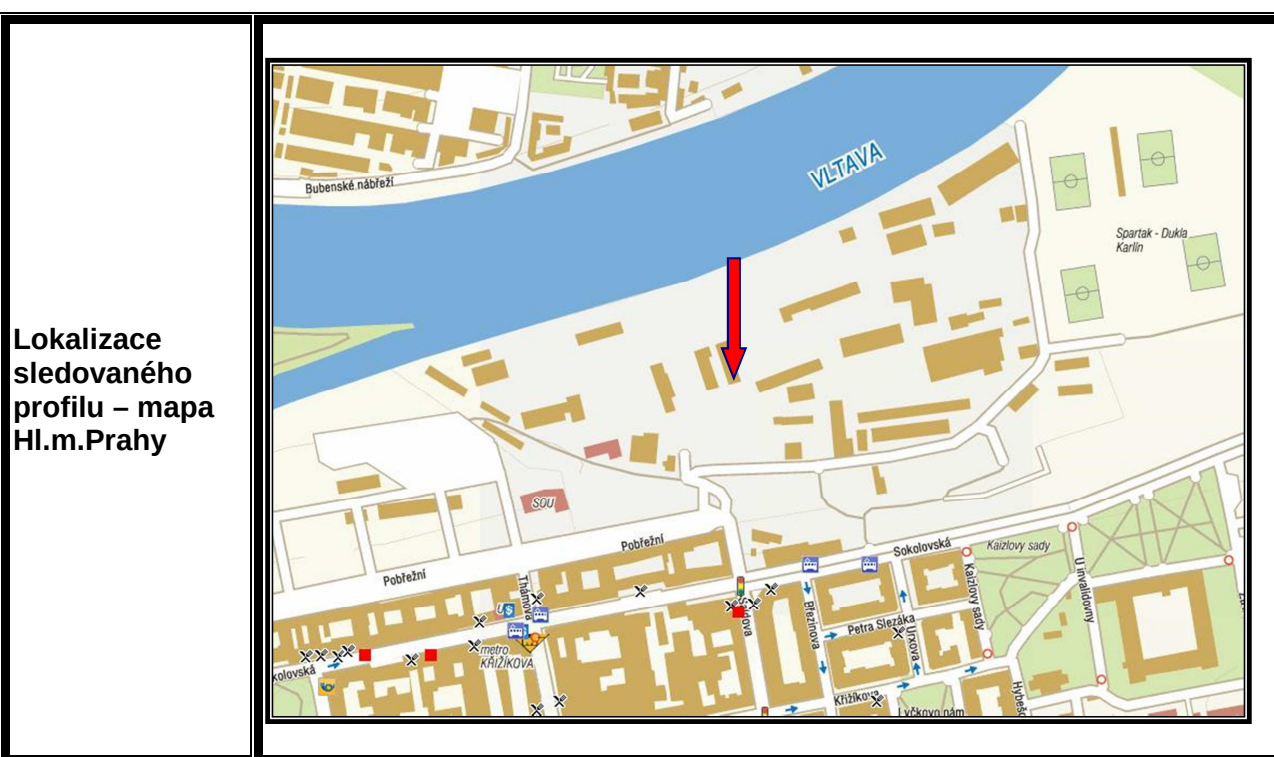


TBG METROSTAV s.r.o.

Adresa velkoproducenta: Rohanský ostrov, Praha 8

Charakter výroby: výroba betonu

Lokalizace na mapě

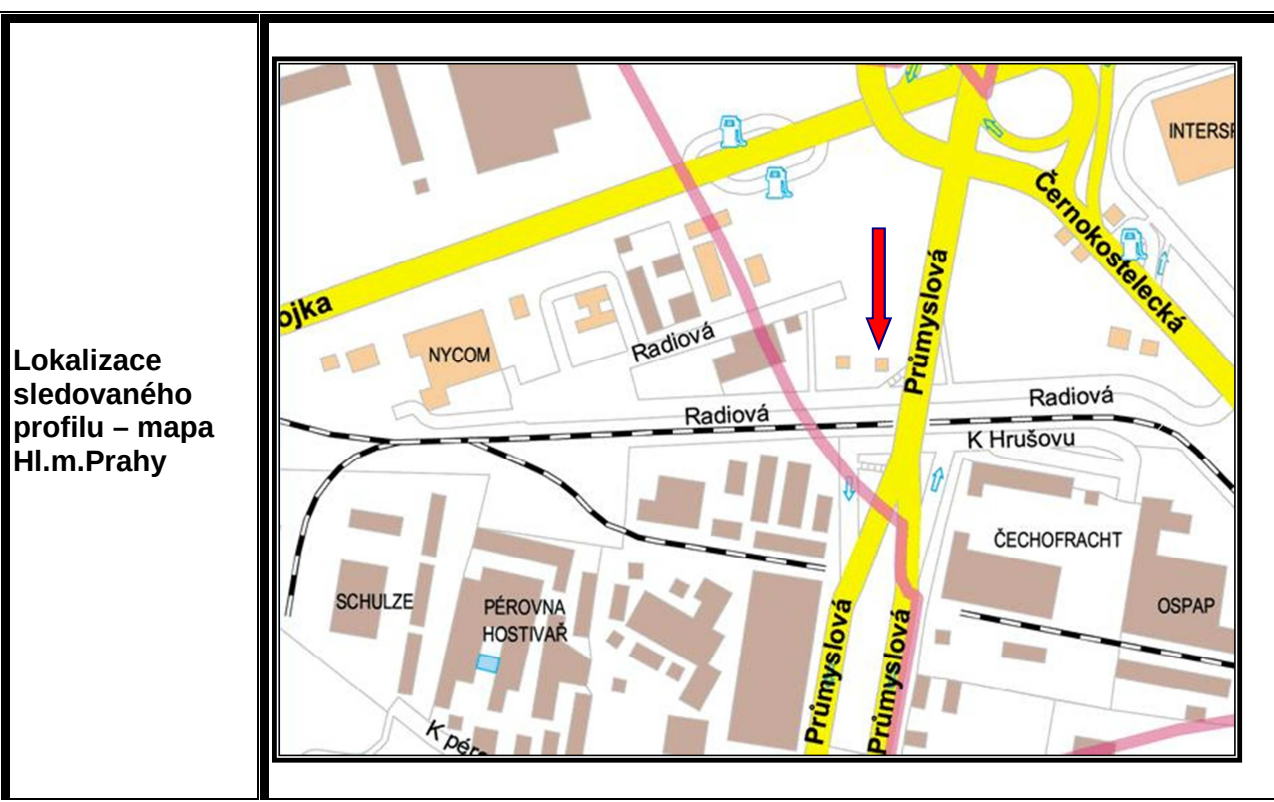


Saint-Gobain Construction Products CZ a.s.

Adresa velkoproducenta: Rádiová 364/3, Praha 10

Charakter výroby: výroba stavební chemie, omítek

Lokalizace na mapě



**Mapová příloha zdravotnických zařízení a producentů
s neutralizační stanicí v provozu (č.11-18)**

Č.	Producent	Obvod	Adresa
1	Nemocnice Na Františku	1	Na Františku 8
2	Všeobecná fakultní nemocnice v Praze - nemocnice II	2	U nemocnice 2
3	Všeobecná fakultní nemocnice v Praze - Gynekologicko - porodnická klinika	2	Apolinářská
4	Institut klinické a experimentální medicíny	4	Vídeňská 1958
5	Thomayerova Nemocnice	4	Vídeňská 800
6	Fakultní nemocnice v Motole	5	V Úvalu 84
7	Nemocnice Na Homolce	5	Roentgenova 2/37
8	Ústřední vojenská nemocnice	6	U vojenské nemoc. 1/1
9	Nemocnice Na Bulovce	8	Budínova 2
10	Fakultní nemocnice Královské Vinohrady	10	Šrobárova 1150/50
11	Interpharma Praha a.s.	4	Komořanská 955/956
12	Ústav organické chemie a biochemie AV ČR	6	Flemingovo nám.2
13	CREVISTON a.s. – A.P.E. s.r.o.	8	Kolbenova 616
14	KOH-I-NOOR a.s.	10	Vršovická 51/478
15	TK GalvanoServis s.r.o.	10	Štěrboholská
16	VRL Praha a.s. (Purum s.r.o.)	10	Ke Kablu 378
17	CREVISTON a.s. – A.P.E. s.r.o.	9	Kolbenova 616/34
18	TESLA KARLÍN a.s.	10	V Chotejně 9