

O B E C B Ě R A S Y

KANALIZAČNÍ ŘÁD

vypracovaný podle ustanovení § 14 zákona č. 274/2001 Sb. o vodovodech a kanalizacích pro veřejnou potřebu a ustanovení § 24 prováděcí vyhlášky MZe č. 428/2001 Sb., ve znění vyhlášky č. 48/2014 Sb.

Vlastník kanalizace:

Obec Břasy
Břasy 350, 338 24 Břasy
IČ: 00258628



OBEC BŘASY
Břasy 350, 338 24 Břasy 1
IČ: 002 58 628
1

Provozovatel kanalizace:

VODÁRNA PLZEŇ a.s.
Malostranská 2, 317 68 Plzeň
IČ: 25205625



VODÁRNA PLZEŇ a. s.
Malostranská 2 (19)
317 68 Plzeň


Schválení vodoprávním úřadem:

podle § 14, odst. 3 zákona č. 274/2001 Sb.
Datum: 17. 4. 2018, č.j. MěRo/1974-1/OŽP/18

Platnost do: 30. 4. 2028

MĚSTSKÝ ÚRAD
ROKYCAN
odbor životního prostředí
-3-

Platnost prodloužena do:

Vyhodoveno ve 4 originálech

Rozdělovník: 1x MěÚ Rokycany - OŽP
1x Obec Břasy

1x VODÁRNA PLZEŇ a.s.: vodohospodář
1x VODÁRNA PLZEŇ a.s.: archiv

Kopie: 3x VODÁRNA PLZEŇ a.s.: technolog OV, provoz kanalizace, obchodní úsek,
1x PPG Deco Czech a.s. Břasy

Datum zpracování: březen 2018



Obsah Kanalizačního rádu:

OBSAH KANALIZAČNÍHO ŘÁDU:	1
IDENTIFIKAČNÍ ČÍSLA MAJETKOVÉ EVIDENCE:	2
A. ÚVOD	3
B. CÍLE A ZÁSADY KANALIZAČNÍHO ŘÁDU	3
C. POPIS ÚZEMÍ A CHARAKTERISTIKA OBCE	4
D. TECHNICKÝ POPIS KANALIZAČNÍ SÍTĚ	5
E. ÚDAJE O ČOV	7
1. TECHNICKÝ POPIS ČOV:	7
2. KAPACITNÍ ÚDAJE ČOV (ÚDAJE Z PROJEKTOVÉ DOKUMENTACE):	7
3. SOUČASNÝ STAV – HYDRAULICKÉ A LÁTKOVÉ ZATÍŽENÍ	8
4. POČET PŘIPOJENÝCH OBYVATEL NA ČOV (DTTO NA KANALIZACI):	9
5. ÚDAJE PLATNÉHO POVOLENÍ VPÚ K VYPOUŠTĚNÍ OV DO RECIPIENTU	9
F. ÚDAJE O VODNÍCH TOCÍCH	11
G. SEZNAM LÁTEK, KTERÉ NEJSOU ODPADNÍMI VODAMI	12
NEBEZPEČNÉ LÁTKY:.....	12
ZVLÁŠT NEBEZPEČNÉ LÁTKY:.....	12
OSTATNÍ LÁTKY.....	13
H. NEJVYŠší PŘíPUSTNÁ MÍRA ZNEČIŠTĚNÍ OV	13
I. MĚŘENÍ MNOŽSTVÍ OV VYPOUŠTĚNÝCH DO KANALIZACE	15
J. OPATŘENÍ PŘI PORUCHÁCH A HAVÁRIÍCH, V PŘÍPADĚ ŽIVELNÝCH POHROM AJ. MIMOŘÁDNÝCH OPATŘENÍCH	15
K. DALŠÍ PODMÍNKY VYPOUŠTĚNÍ OV DO KANALIZACE	16
1. LIMITY ZNEČIŠTĚNÍ.....	16
2. MÍSTA ODBĚRŮ VZORKŮ	16
3. ČETNOST ODBĚRŮ VZORKŮ	16
4. DRUHY ODEBÍRANÝCH VZORKŮ	17
5. ROZSAH A ČETNOST ANALÝZ PROVÁDĚNÝCH PRODUCENTEM (ODBĚRATELEM).....	17
6. ANALYTICKÉ METODY STANOVENÍ UKAZATELŮ MÍRY ZNEČIŠTĚNÍ OV	18
7. ZPŮSOB A ÚCINNOST PŘEDČIŠTĚNÍ OV	18
8. OBSAH ŽUMP	18
9. SRÁŽKOVÉ A PODzemní VODY	18
10. POUŽÍVÁNÍ MIKROBIÁLNÍCH A ENZYMATICKÝCH PŘíPRAVKŮ V PŘEDČIŠTICích ZAŘÍZENÍCH	18
L. ZPŮSOB KONTROLY DODRŽOVÁNÍ KANALIZAČNÍHO ŘÁDU	19
1. KONTROLA PROVÁDĚNÁ ODBĚRATELEM (PRODUCENTEM)	19
2. KONTROLA PROVÁDĚNÁ PROVOZOVATELEM	19
M. ODPOVĚDNOST PRODUCENTA	20
Příloha „A“	21
Producent kategorie „A“	21
Příloha „B“	22
Producenti kategorie „B“	22
Příloha „C“	23
Emisní Limity vypouštěného znečištění	23

GRAFICKÉ PŘÍLOHY - SITUACE KANALIZACE A ČOV
 Situace kanalizační sítě Břasy - Stupno
 Situace kanalizační sítě Vranovice
 Situace kanalizační sítě Kříše



A. Úvod

Kanalizační rád¹⁾ (dále jen KŘ) je dokument, kterým se ve smyslu § 14, odst. 3 zákona č. 274/2001 Sb. řídí provoz kanalizace pro veřejnou potřebu v obci. Spolu se smlouvami o odvádění odpadních vod vytváří právní podstatu pro užívání kanalizace a vypouštění odpadních vod do ní.

Působnost tohoto KŘ se vztahuje na vypouštění odpadních vod²⁾ (dále jen OV), které vznikají na území obce (města) a v povodí čistíren odpadních vod (dále jen ČOV) do kanalizace pro veřejnou potřebu³⁾ všech vlastníků, kterou provozuje provozovatel. Působnost tohoto KŘ se vztahuje i na dovážení odpadních vod ze žump, popř. odpadních kalů z čištění odpadních vod, vznikajících na území obce i mimo něj a využívaných na ČOV.

KŘ vypracovala VODÁRNA PLZEN a. s., která je smluvním provozovatelem kanalizace v obci na základě smlouvy o provozování uzavřené s vlastníky. Provozovatel je na základě pověření ve smlouvě povinen provádět zpracování a revize KŘ a je oprávněn požádat v zastoupení vlastníka o jeho schválení. Změní-li se podmínky, za kterých byl KŘ schválen, je povinností provozovatele v zastoupení vlastníka KŘ změnit či doplnit.

KŘ schvaluje většinový vlastník a rozhodnutím vodoprávní úřad (dále jen VPÚ)⁴⁾. Schválením tohoto KŘ pozbývají platnosti všechny předchozí KŘ vztahující se k předmětné kanalizaci.

B. Cíle a zásady Kanalizačního rádu

KŘ je dokument, který stanoví nejvyšší přípustnou míru znečištění OV vypouštěných do kanalizace⁴⁾, popř. nejvyšší přípustné množství těchto vod a další podmínky pro provoz kanalizace. Cílem KŘ je vytvořit podmínky pro dodržení povolení VPÚ k vypouštění OV do vod povrchových a dosáhnout souladu mezi množstvím a znečištěním OV vypouštěných do kanalizace, způsobem a účinností čištění OV na ČOV a nejvýše přípustnými hodnotami množství a znečištění OV povolených vypouštět do vod povrchových. Cílem KŘ je tedy ochrana životního prostředí a povrchových vod především. KŘ musí zohlednit především platné povolení pro vypouštění OV do vod povrchových, kapacitu a technologii čištění OV na vybudované ČOV, účinnosti čištění a odstraňování složek znečištění a potřebu odvádění OV v povodí příslušejícímu k ČOV od jednotlivých odběratelů (producentů OV).

Odpadní vody jsou vody použité v obytných, průmyslových, zemědělských, zdravotnických a jiných stavbách, zařízeních nebo dopravních prostředcích, pokud mají po použití změněnou jakost (složení nebo teplotu), jakož i jiné vody z těchto staveb, zařízení nebo dopravních prostředků odtékající, pokud mohou ohrozit jakost povrchových nebo podzemních vod. Odpadní vody jsou i průsakové vody z odkališť, s výjimkou vod, které jsou zpětně využívány pro vlastní potřebu organizace, a vod, které odtékají do vod důlních, a dále jsou odpadními vodami průsakové vody ze skládek odpadu. Za OV nejsou ani srážkové vody z pozemních komunikací, pokud je znečištění těchto vod závadnými látkami řešeno technickými opatřeními podle vyhlášky, kterou se provádí zákon o pozemních komunikacích.

Kanalizací mohou být odváděny odpadní vody OV⁵⁾, jen v limitech znečištění a množství stanovené v kanalizačním rádu a smlouvě o odvádění odpadních vod. Odběratel je povinen v místě a rozsahu stanoveném kanalizačním rádem kontrolovat míru znečištění vypouštěných odpadních vod do kanalizace. V případě, že je kanalizace ukončena ČOV, není dovoleno

¹⁾ § 14, odst. 3 zákona č. 274/2001 Sb. o vodovodech a kanalizacích pro veřejnou potřebu

²⁾ § 38, odst. 1 zákona č. 254/2001 Sb. o vodách

³⁾ § 1 a 2 zákona č. 274/2001 Sb. o vodovodech a kanalizacích pro veřejnou potřebu

⁴⁾ § 14, odst. 3 zákona č. 274/2001 Sb. a § 24, písm. g) vyhlášky MZe č. 428/2001 Sb. ve znění 48/2014 Sb.,

⁵⁾ § 18, odst. 2 zákona č. 274/2001 Sb.

vypouštět do kanalizace odpadní vody přes septiky a čistírny odpadních vod⁶⁾, pokud se nejedná o čistírny odpadních vod k odstranění znečištění, které převyšuje limity znečištění uvedené kanalizačním řádem. Ten, kdo zachází se závadnými látkami, může vypouštět do kanalizace odpadní vody s obsahem zvlášť nebezpečných závadných látek⁷⁾ jen s povolením VPÚ. Odběratel (producent) odpadních vod není oprávněn bez projednání s provozovatelem veřejné kanalizace vypouštět do kanalizace jiné odpadní vody než vody z vlastní nemovitosti, vlastních provozů a vlastního výrobního procesu.

KŘ stanovuje pro odběratele povinnost bezodkladně informovat provozovatele kanalizace o všech změnách souvisejících s odváděním odpadních vod (změna v produkci znečištění nebo objemu produkovaných odpadních vod), jakož i o souvisejícím navýšení, poklesu, změně nebo zastavení výroby, příp. změně majitele nebo částečném nebo úplném pronájmu objektu (rozšíření či změna výrobního charakteru).

KŘ dále ukládá odběrateli - producentu odpadních vod povinnost oznámit každou situaci, která bezprostředně způsobí překročení stanovených limitních hodnot vypouštěného znečištění a ohrozí provoz kanalizačního systému včetně provozu a funkce ČOV. Toto musí být provozovateli kanalizace oznámeno bezodkladně, nejlépe e-mailem nebo telefonem a následně písemným sdělením. Oznámení nezbavuje producenta odpovědnosti za vzniklé škody.

C. Popis území a charakteristika obce

Obec Břasy leží SV od Plzně v radnické pánvi, přibližně 10 km na sever od Rokycan. Správní obvod obce tvoří tato katastrální území: Břasy, Stupno, Vranovice a Kříše. Území obce je značně členité a to jak územně, tak spádově. Zástavba tvoří rodinnými domy, v centrální části Břas i bytové domy – sídliště. Na území Břas se nachází průmyslový podnik a to závod PPG Deco Czech a.s. Břasy, který vyrábí malířské a nátěrové hmoty. Dále se v obci nachází stavby běžného občanského a technického vybavení. Obcí vede trať ČD Chrast – Radnice se stanicí v části obce Stupno. Obec má vybudovaný veřejný vodovod. Území obce odvodňují Korečný potok a jeho přítoky, Dírecký potok a bezejmenný přítok Radnického potoka, přičemž vlastní obec Břasy leží na rozvodí těchto vodních toků. Katastrální území Stupno navazuje na obec Břasy a je stokovou sítí odkanalizováno do vlastní čistírny odpadních vod. Převážně rodinné domy jsou zásobovány vodou z obecního vodovodního řadu.

Obec Vranovice leží severozápadně od Břas. Je to typická venkovská obec se zástavbou bývalých zemědělských usedlostí a rodinných domů. Na západním okraji obce leží zemědělský závod. Obec se nachází v nadmořské výšce 370 až 430 m.n.m. Spádové poměry jsou dobré. Území obce odvodňuje Dírecký potok a bezejmenný potok, který je jeho pravostranným přítokem. V obci je vybudován veřejný vodovod a zásobování vodou je i částečně z individuálních studní.

Obec Kříše leží západně od Břas. Je zastavěna rodinnými domy se zemědělským podnikem na severním okraji. Obec se nachází v nadmořské výšce 406 až 460 m.n.m. Spádové poměry jsou dobré. Území obce odvodňují dva bezejmenné potoky, které jsou pravostrannými přítoky Korečného potoka. V obci je vybudován veřejný vodovod a zásobování vodou je i z individuálních studní. Odpadní vody odváděné do kanalizace mají charakter splaškových vod z domácností.

⁶⁾ § 18, odst. 3 zákona č. 274/2001 Sb.

⁷⁾ § 39, př. č. 1 zákona č. 254/2001 Sb.

D. Technický popis kanalizační sítě

Stoková síť je vybudována jako jednotná. Ke starým stokám byla do budována kanalizace, která umožňuje přivádění OV na ČOV. Celková délka provozované kanalizační sítě v obci činí 21,947 km z toho je 21,462 km v majetku obce a 0,485 km v majetku ostatních vlastníků (PPG Deco Czech a.s.). Kanalizační síť je vybudována převážně z kameninového a betonového potrubí a nově také z plastového potrubí v kruhových profilech DN 300 - 800. Na síti jsou umístěny čtyři odlehčovací komory, jedna čerpací stanice, jeden přechod potoka a jedna dešťová zdrž včetně bezpečnostního přepadu.

Kanalizační síť obce Břasy tvoří dva samostatné kanalizační systémy zakončené čistírnami odpadních vod ČOV Břasy Vranov a ČOV Stupno). Dále dva samostatné systémy zakončené volnými kanalizačními výstavemi v částech obce - Vranovice a Kříše.

Dále uvedený popis jednotlivých kanalizačních systémů bude zachovávat jejich označení podle označení čistíren, popř. VKV, kterými jsou zakončené.

a) *Kanalizace Břasy b.j.*

Jedná se o oddílnou kanalizaci vybudovanou v JV části katastrálního území Břas, mezi závodem PPG Deco Czech a.s., skalním útvarem „Křemenáč“ a železniční tratí, kde je zástavba rodinnými domy a sídliště s b.j. Splašková kanalizace je provedena z kameninového a betonového potrubí v profilech 300 až 500 mm, délka stok je cca 1,1 km, hloubka uložení 1,8 – 2,5 m. Tato kanalizace je přepojena na ČOV Břasy - Vranov. Stará ČOV b.j. je mimo provoz.

b) *Kanalizace Břasy – Vranov*

Severní a severozápadní část obce Břasy, nazývaná Vranov, je od kanalizovaná jednotnou kanalizací. Stoky jsou vybudované z kameniny a železobetonu profilu 300 až 800 mm. Hloubka uložení cca 1,5 – 3 m, celková délka stok je 2,2 km. Součástí této kanalizace je i čerpací stanice, ze které jsou odpadní vody přečerpávány výtakem PE DN 80 do gravitační kanalizace. Tato kanalizace odvádí odpadní vody ze zástavby rodinných domů a z bývalého vojenského areálu a je zakončena ČOV s vyústěním do bezejmenné vodoteče, která se vlévá do Radnického potoka. Na kmenové stoce jsou dvě odlehčení dešťových vod umístěné před ČOV, z druhé komory je odlehčení svedeno do dešťové zdrže objemu 110 m³.

c) *Kanalizace Stupno*

Severovýchodní a střední část Stupna spolu s jižním okrajem území Břas je od kanalizováno jednotnou sítí z kameninového a betonového potrubí profilu 300 až 800 mm. Severní část Stupna, západně od železniční stanice je od kanalizovaná jednotnou kanalizací, kameninové a betonové potrubí profilu DN 300 až 500 mm je napojeno na ČOV Stupno přes dešťovou zdrž (bezpečnostní přepad do Korečného potoka). Jižní část Stupna je od kanalizovaná jednotnou kanalizací DN 300 až 500 mm a je po odlehčení napojena na kmenovou stoku. Na tuto kanalizaci je v její horní části napojen areál společnosti PPG Deco Czech a.s. a veškeré odpadní vody jsou odváděny na ČOV Stupno.

d) *Kanalizace Vranovice*

Kanalizace v obci je vybudovaná jako jednotná síť ukončená volnou kanalizační výstaví. Větev ukončená volnou výstaví VV1 v celkové délce 280 m je provedena z části z betonového potrubí DN 600 a pokračuje jako zděná stoka z kamene profilu 1000x1000 mm. Je uložená v hloubce 1,5 až 2,5 m. Tato kanalizace odvádí odpadní vody od cca 70 napojených obyvatel a ze zpevněných ploch výměry cca 450 m². Větev ukončená výstaví VV2 v celkové délce 920 m je

provedena z betonového a kameninového potrubí DN 300 až 600 mm a je uložená v hloubce 1,5 m až 2,5 m. Odvádí odpadní vody od cca 45 napojených obyvatel a ze zpevněných ploch výměry cca 700 m².

Většina producentů vypouští do kanalizace odpadní vody předčištěné v biologických septicích.
Počet VKV: 2

e) Kanalizace Kříše

Kanalizace v obci je vybudovaná jako jednotná síť ukončená volnou kanalizační výstří do otevřeného drenážního příkopu na soukromém pozemku, svedeného dále do bezjmenné vodoteče zaústěné do Korečného potoka. Páteř kanalizace je stoka DN 300 až DN 1000 mm od výstřě severním směrem v komunikaci na Vranovice. Do této stoky je napojena krátká stoka na návsi DN 300 kamenina a dvojice stok DN 300 a DN 400 mm podél komunikace na Břasy. Stoky jsou vybudovány vesměs z betonových trub s hloubkou uložení 1,8 – 2,8 m. Na stokách nejsou vybudované vstupní a revizní šachty. Většina producentů vypouští do kanalizace odpadní vody předčištěné v biologických septicích a dále pak odpadní vody z domácích čistíren odpadních vod vyprodukovaných cca 220 obyvateli. Počet VKV: 1

Způsob zásobení pitnou vodou.

Břasy, Vranovice a Kříše jsou zásobovány pitnou vodou ze skupinového vodovodu pro veřejnou potřebu Břasy, Kříše, Stupno Vranovice. Pitná voda je odebírána ze dvou odběrných míst, upravována v ÚV Na Vrších a v PPG Deco Czech a distribuována z VDJ Křemelák do jednotlivých spotřebičů v množství cca 110 000 m³. Odpadní vody z ČOV Břasy Vranov jsou odváděny zhruba ve stejném množství a dále z VKV Kříše a Vranovice, kde není odpadní voda měřena.

Statistické údaje ke dni zpracování KŘ:

Počet obyvatel v obci dle MLO 2000 (celé Břasy): 2220

Počet obyvatel vlastní Břasy: 1290

Počet obyvatel Stupno: 570

Počet obyvatel Vranovice: 125

Počet obyvatel Kříše: 235

Počet napojených obyvatel na kanalizaci zakončených ČOV a VKV

a) kanalizace a ČOV Břasy - Vranov: 910

b) kanalizace a ČOV Stupno: 460

c) kanalizace a 2 x VKV Vranovice: 110

d) kanalizace a 1 x VKV Kříše: 225

Počet kanalizačních přípojek: 672

Specifická spotřeba vody z veř. vodovodu: l/os.den cca 100 l (+ voda z domovních studní)

Přibližný počet obyvatel v obci čistící odpadní vody v septicích a domovních ČOV není provozovateli kanalizace znám.

E. Údaje o ČOV

1. Technický popis ČOV:

a) ČOV Brásy Vranov

Jedná se o mechanicko-biologickou čistírnu s aerobní stabilizací kalu. Odpadní voda přitéká do objektu ČOV přes spadiště první odlehčovací komorou s kapacitním průtokem 70 l/s a druhou odlehčovací komorou s max. dešťovým přítokem 6,5 l/s. Před hrubým předčištěním ČOV je zařazeno odbočení do dešťové zdrže o objemu 70 m³, zajišťující odlehčení odpadních vod při nadlimitním průtoku. Hrubé předčištění ČOV tvoří jemné, strojně stírané česle s průlinami 3 mm a vertikální lapák písku s mamutovým čerpadlem. V případě poruchy strojních česlí voda protéká obtokem přes ruční česle s průlinami 40 mm. Předčištěná OV přitéká přes rozdělovací šachtu do dvou linek aktivační nádrže. Každá linka je tvořena třemi dílčími celky. Zóny AN 1 a AN 1A jsou současně osazeny mechanickým míchadlem i jemnobublinným aeračním systémem Fortex a mohou být provozovány v oxickém nebo anoxickém režimu. Zóny AN 2, AN 2A, AN 3 a AN 3A jsou osazeny pouze jemnobublinným aeračním systémem Fortex. Aktivační směs poté natéká do dvou dosazovacích nádrží s plochou hladinou 4 x 4m s čerpadly vratného, přebytečného kalu a zařízením pro odtah plovoucího kalu. Přebytečný kal je čerpán do kalojemu s čerpadlem kalové vody. Odsazená kalová voda je čerpána zpět do zóny AN 3. Vyčištěná voda odtéká přes měrný objekt s Parshallovým žlabem do recipientu, kterým je bezejmenná vodoteč zaústěna do Radnického potoka. Součástí ČOV je provozní objekt a studna.

b) ČOV Stupno

Jedná se o mechanicko-biologickou ČOV s prodlouženou dobou zdržení a s aerobní stabilizací kalu typu oxidační příkop. Odpadní voda přitéká přes odlehčovací komoru na jemné česle strojně stírané, dále na vertikální lapák písku vybavený mamutovým čerpadlem. Následuje další odlehčení. Biologickou část ČOV tvoří dva oxidační příkopy s hřebenovými bubny a dvě vertikální dosazovací nádrže a recirkulace aktivovaného kalu. Odtok vyčištěné vody je kontinuálně měřen na měrném přepadu. Zařízení ČOV doplňuje uskladňovací nádrž kalu, provozní objekt. Vyčištěná voda je zaústěna do Korečného potoka.

2. Kapacitní údaje ČOV (údaje z projektové dokumentace):

a) ČOV Brásy Vranov

Počet EO: 990

Hydraulické zatížení:

Q ₂₄	240 m ³ /d	10,0 m ³ /h	2,8 l/s
Q _{max}		23,4 m ³ /h	6,5 l/s
Q _{dešť}			6,5 l/s

Látkové zatížení:

BSK ₅	59,4 kg/d	248 mg/l
------------------	-----------	----------

b) ČOV Stupno

Počet EO: 1 150

Hydraulické zatížení:

Q ₂₄	250 m ³ /d	10,4 m ³ /h	2,9 l/s
Q _{max}		31,7 m ³ /h	8,8 l/s
Q _{dešť}		19 l/s (mech. část)	8,8 l/s (biolog. část)

Látkové zatížení:

BSK ₅	69,0 kg/d	mg/l - neuvedeno
NL	63,2 kg/d	mg/l – neuvedeno

3. Současný stav – hydraulické a látkové zatížení*a) ČOV Břasy Vranov*

Projektovaná kapacita 990 EO

Hydraulické zatížení – průtoky:

Q m ³ /den	rozmezí: 126 – 361	průměr: 221
Q m ³ /měsíc	rozmezí: 5 908 – 11 192	průměr: 6 690
Q m ³ /rok	80 280	

Látkové zatížení – koncentrační a bilanční hodnoty vybraných ukazatelů znečištění:

Ukazatel	m.j.	Přítok			Odtok			Účinnost čištění v % r. 2017
		rozmezí	průměr	bil. t/r r. 2017	rozmezí	průměr	bil. t/r r. 2017	
pH		7,24 – 7,65	7,50		7,02 – 7,53	7,32		
BSK ₅	mg/l	30,9 – 254	115	9,27	1,20 – 5,70	2,94	0,24	97,5
CHSK _{Cr}	mg/l	83,9 – 694	303	24,3	15,9 – 38,9	25,0	2,01	91,7
NL	mg/l	53,0 – 482	166	13,3	2,20 – 14,0	4,00	0,32	97,6
RL	mg/l	313 – 1 370	647	51,9	430 – 1 387	678	54,4	
N-NH ₄	mg/l	8,88 – 101	42,2	3,39	0,08 – 13,2	1,99	0,16	95,3
N _c	mg/l	21,6 – 84,3	57,3	4,60	2,40 – 17,4	6,95	0,56	87,9
P _c	mg/l	1,45 – 11,0	5,60	0,45	1,07 – 3,61	2,16	0,17	61,5

b) ČOV Stupno

Projektovaná kapacita 1 150 EO

Hydraulické zatížení – průtoky:

Q m ³ /den	rozmezí: 146 - 339	průměr: 236
Q m ³ /měsíc	rozmezí: 4 519 – 9 495	průměr: 7 138
Q m ³ /rok	85 652	

Látkové zatížení – koncentrační a bilanční hodnoty vybraných ukazatelů znečištění:

Ukazatel	m.j.	Přítok			Odtok			Účinnost čištění v % r. 2017
		rozmezí	průměr	bil. t/r r. 2017	rozmezí	průměr	bil. t/r r. 2017	
pH		7,78 – 8,11	7,94		7,47 – 7,71	7,61		
BSK ₅	mg/l	31,6 – 54,0	44,0	3,77	1,50 – 2,70	2,25	0,19	94,9
CHSK _{Cr}	mg/l	89,2 – 172	141	12,1	25,8 – 32,5	29,1	2,49	79,4
NL	mg/l	28,0 – 90,0	55,7	4,77	2,20 – 3,00	2,60	0,22	95,3
RL	mg/l	540 – 795	675	57,8	735 – 4 857	1 827	157	
N-NH ₄	mg/l	6,21 – 46,8	28,9	2,47	0,08 – 0,93	0,46	0,04	98,4
N _c	mg/l	40,7 – 40,7	40,7	3,49	31,5 – 31,5	31,5	2,70	22,6
P _c	mg/l	1,02 – 5,06	3,35	0,29	0,71 – 3,58	2,31	0,20	31,2

4. Počet připojených obyvatel na ČOV (dtto na kanalizaci):

ČOV Břasy - Vranov	910
Počet napojených fyzických obyvatel:	475
Počet napojených ekvivalentních obyvatel - EO, (přepočet dle BSK ₅):	475
ČOV Stupno	460
Počet napojených fyzických obyvatel:	145
Počet napojených ekvivalentních obyvatel - EO, (přepočet dle BSK ₅):	145
VKV Vranovice	110
Počet napojených fyzických obyvatel:	225
VKV Kříše	
Počet napojených fyzických obyvatel:	

5. Údaje platného povolení VPÚ k vypouštění OV do recipientu**a) ČOV Břasy Vranov**

Povolení k vypouštění OV do levostranného přítoku Radnického potoka je dáno rozhodnutím MěÚ Rokycany, odboru ŽP č.j.: 5412-2/OŽP/11 ze dne 20. 12. 2011 a změnou tohoto rozhodnutí čj: MeRo/837/-1/OŽP/18 ze dne 23. 2. 2018.

Množství vypouštěných OV:

Q prům. 3,5 l/s	Q max. 8,8 l/s	Q měs. 15 000 m ³ /měs.	Q rok 110 000 m ³ /rok
-----------------	----------------	------------------------------------	-----------------------------------

Jakost vypouštěných OV:

	p mg/l	m mg/l	bilance t/rok
CHSKcr	75	140	5,78
BSK ₅	22	30	1,4
NL	25	30	1,57
N-NH ₄ ⁺	12*	20	1,32

*- průměr

Platnost povolení je do 31. 12. 2027, četnost kontroly 12 x ročně, typ vzorku A.

b) ČOV Břasy-Stupno

Povolení k vypouštění OV z ČOV do Korečného potoka je dáno rozhodnutím MěÚ Rokycany č.j.: MeRo/5513-3/OŽP/16 ze dne 28. 11. 2016.

Množství vypouštěných OV:

Q prům. 3,0 l/s	Q max. 8,8 l/s	Q měs. 10 000 m ³ /měs.	Q rok 96 000 m ³ /rok
-----------------	----------------	------------------------------------	----------------------------------

Jakost vypouštěných OV:

	p mg/l	m mg/l	bilance t/rok
CHSKcr	110	170	7,39
BSK ₅	30	50	1,67
NL	40	60	2,19

Platnost povolení do 31. 10. 2025, četnost kontroly 4 x ročně, typ vzorku A

c) VKV Vranovice

Povolení k vypouštění OV z VKVI a VKV II do Díreckého potoka je dáno rozhodnutím MěÚ Rokycany č.j.: MeRo/5931-1/OŽP/13 ze dne 17. 1. 2014

VKV I Vranovice

Množství vypouštěných OV:

Q prům. 0,07 l/s	Q max. 3,0 l/s	Q měs. 350 m ³ /měs.	Q rok 2 080 m ³ /rok
------------------	----------------	---------------------------------	---------------------------------

Jakost vypouštěných OV:

	p mg/l	m mg/l	bilance t/rok
CHSKcr	150	220	0,312
BSK ₅	40	80	0,083
NL	50	80	0,104

VKV II Vranovice

Množství vypouštěných OV:

Q prům. 0,04 l/s	Q max. 2,0 l/s	Q měs. 230 m ³ /měs.	Q rok 1 400 m ³ /rok
------------------	----------------	---------------------------------	---------------------------------

Jakost vypouštěných OV:

	p mg/l	m mg/l	bilance t/rok
CHSKcr	150	220	0,210
BSK ₅	40	80	0,056
NL	50	80	0,070

Platnost povolení do 31. 1. 2021, četnost kontroly 2 x ročně, typ vzorku A u obou VKV.

d) VKV Křiše

Povolení k vypouštění OV z VKV do pravostranného Korečného potoka je dáno rozhodnutím MěÚ Rokycany č.j.: MeRo/5931-1/OŽP/13 ze dne 17. 1. 2014

množství Q:

Množství vypouštěných OV:

Q prům. 0,23 l/s	Q max. 6,0 l/s	Q měs. 1 100 m ³ /měs.	Q rok 7 300 m ³ /rok
------------------	----------------	-----------------------------------	---------------------------------

Jakost vypouštěných OV:

	p mg/l	m mg/l	bilance t/rok
CHSKcr	150	220	1,095
BSK ₅	40	80	0,292
NL	50	80	0,365

Platnost povolení do 31. 1. 2021, četnost kontroly 2 x ročně typ vzorku A.

F. Údaje o vodních tocích

a) ČOV Břasy Vranov

Vodní tok: bezejmenný přítok Radnického potoka, Radnický potok
správce vodního toku: Povodí Vltavy s.p., závod Berounka v Plzni
 č.h.p. výusti: 1-11-02-091

ř. km výusti (Radnický potok): 12,7

Q_{355} dle ČHMÚ: 11,0 l/s

Jakost vody ve vodním toku ř. km posuzovací profil Radnický potok: 2,5 Červený mlýn
 1-11-02-095

ukazatel	průměr
CHSK _{Cr}	9,7 mg/l
BSK ₅	1,12 mg/l
NL	5,17 mg/l
N-NH ₄ ⁺	0,05 mg/l
P celk.	0,05 mg/l

b) ČOV Břasy Stupno

Vodní tok: Korečný potok;

Správce toku: Lesy ČR

č. h. p: 1-11-01-043

$Q_{355} = 3,4$ l/s

Jakost vody se nesleduje

d) VKV I, II Vranovice

Vodní tok: Dírecký potok,

správce toku: Lesy ČR

č.h.p. výusti: 1-11-01-045, břeh: pravý,

$Q_{355} = 0,3$ l/s

Jakost vody se nesleduje

e) VKV Křiše

Vodní tok: bezejmenný potok, pravostranný přítok Korečného potoka,
 správce toku: Lesy ČR

č.h.p. výusti: 1-11-01-043,

$Q_{355} = 0,2$ l/s

Jakost vody se nesleduje

G. Seznam látek, které nejsou odpadními vodami

Dále je uveden seznam látek, které nejsou odpadními vodami a jejichž vniknutí do kanalizace musí být zabráněno v souladu se zvláštním zákonem⁸⁾.

Nebezpečné látky:

1. Metaloidy, kovy a jejich sloučeniny:

1. zinek	5. olovo	9. molybden	13. berylium	17. kobalt
2. měď	6. selen	10. titan	14. bor	18. thalium
3. nikl	7. arzen	11. cín	15. uran	19. telur
4. chrom	8. antimon	12. baryum	16. vanad	20. stříbro

2. Biocidy a jejich deriváty neuvedené v seznamu zvlášť nebezpečných látek.
3. Látky, které mají škodlivý účinek na chut' nebo na vůni produktů pro lidskou spotřebu pocházejících z vodního prostředí a sloučeniny mající schopnost zvýšit obsah těchto látek ve vodách.
4. 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.
5. Elementární fosfor a anorganické sloučeniny fosforu.
6. Nepersistentní minerální oleje a nepersistentní uhlovodíky ropného původu.
7. Fluoridy.
8. Látky, které mají nepříznivý účinek na kyslíkovou rovnováhu, zejména amonné soli a dusitanы.
9. Kyanidy.
10. Sedimentovatelné tuhé látky, které mají nepříznivý účinek na dobrý stav povrchových vod.

Zvlášť nebezpečné látky:

Zvlášť nebezpečné látky jsou látky náležející do dále uvedených skupin látek, s výjimkou těch, jež jsou biologicky neškodné nebo se rychle mění na látky biologicky neškodné:

1. organohalogenové sloučeniny a látky, které mohou tvořit takové sloučeniny ve vodním prostředí,
2. organofosforové sloučeniny,
3. organocínové sloučeniny,
4. látky nebo produkty jejich rozkladu, u kterých byly prokázány karcinogenní nebo mutagenní vlastnosti, které mohou ovlivnit produkci steroidů, štítnou žlázu, rozmnožovací nebo jiné endokrinní funkce ve vodním prostředí nebo zprostředkováně přes vodní prostředí,
5. rtuť a její sloučeniny,
6. kadmi um a jeho sloučeniny,
7. persistentní minerální oleje a persistentní uhlovodíky ropného původu,
8. perzistentní syntetické látky, které se mohou vznášet, zůstávat v suspenzi nebo klesnout ke dnu a které mohou zasahovat do jakéhokoliv užívání vod

Jednotlivé zvlášť nebezpečné látky jsou uvedeny v nařízení vlády podle § 38 odst. 5, ostatní látky náležející do uvedených skupin a v tomto nařízení neuvedené se považují za nebezpečné látky.

⁸⁾ § 39, odst. 4 zákona č. 254/2001 Sb.

Ostatní látky

- a) radioaktivní, infekční a jiné látky ohrožující zdraví nebo bezpečnost obsluhovatelů kanalizace,
- b) látky narušující materiál staveb kanalizace nebo způsobující provozní závady a poruchy při provozu kanalizace (např. fritovací oleje),
- c) látky způsobující provozní závady a poruchy předčisticích zařízení,
- d) nebezpečné látky definované v zákoně č. 350/2011 Sb., a NEP 1272/2008 CLP
- e) látky, které jsou ve smyslu zákona č. 185/2001 Sb. o odpadech a jeho prováděcích předpisů v platném znění klasifikovány jako nebezpečný odpad,
- f) odpady z drtičů kuchyňských odpadů,
- g) odpady ve smyslu zákona č. 185/2001 Sb., o odpadech v platném znění rozdrcené na drtičích odpadů a naředěné vodou

K vypouštění odpadních vod, u nichž lze mít důvodně za to, že mohou obsahovat jednu nebo více zvlášť nebezpečných závadných látek do kanalizace je třeba povolení VPÚ⁹). Producent je povinen v souladu s tímto povolením zřídit kontrolní místo, měřit míru znečištění a objem odpadních vod a množství zvlášť nebezpečných látek vypouštěných do kanalizace, vést o nich evidenci a výsledky měření předávat VPÚ, který povolení vydal.

Pokud je pro odstraňování zvlášť nebezpečných závadných látek z odpadních vod vypouštěných do kanalizace instalováno zařízení s dostatečnou a prokazatelnou účinností, může VPÚ v povolení stanovit místo povinnosti dle předchozího odstavce podmínky provozu takového zařízení.

Do kanalizace nelze vypouštět odpady definované dle zák. č. 185/2001 Sb., a prováděcích předpisů jako „Biologicky rozložitelný odpad z kuchyní a stravoven“, katalogové č. 200108, ani přeměněné a naředěné v drtičích kuchyňských a jiných odpadů. Tento odpad není odpadní vodou a musí se s ním nakládat v souladu se zákonem č. 185/2001 Sb., o odpadech.

H. Nejvyšší přípustná míra znečištění OV

Pro odpadní vody produkované obyvatelstvem, které se kanalizací odvádějí a čistí na ČOV, se nejvyšší přípustná míra znečištění nestanovuje. Jejich míra znečištění je dána jejich původem a vznikem. Jakost vypouštěných OV v jednotlivých ukazatelích však nesmí překročit hodnoty stanovené v příloze „C“.

Stanovení nejvyšší přípustné míry znečištění průmyslových odpadních vod, popř. OV produkovaných producenty služeb a drobné řemeslné výroby vypouštěných do kanalizace vychází zvláště z celkové bilance znečištění odpadních vod a jejich koncentrace (obyvatelstvo, průmysl a zemědělství, služby a ostatní), které je možné do čistírny městských odpadních vod přivést, aniž by došlo ke zhoršení jejího čistícího efektu nebo ke znečištění či poškození přívodní kanalizační stoky. Zohledňuje zároveň potřebu producentů zneškodnit zákonným způsobem své odpadní vody, které vznikají při výrobním procesu.

Producenti odpadních vod (kromě domácností) jsou rozdeleni do tří kategorií:

Kategorii A - tvoří soubor producentů významných vysokými objemy vypouštěných odpadních vod, vysokými hodnotami bilančního látkového zatížení vod, vysokým

⁹) § 16 zákona č. 254/2001 Sb

koncentračním znečištěním vod a v neposlední řadě i přímým a významným vlivem na funkci veřejné kanalizace a provoz čistírny odpadních vod. Vybraným jmenovitým producentům jsou stanoveny individuální limitní hodnoty zhodnocující bilanční potřeby ČOV, jsou dány jako hodnoty časově omezené.

Seznam producentů této kategorie a nejvyšší přípustná míra znečištění jejich OV vypouštěných do kanalizace je uvedena v příloze A.

Kategorii B - tvoří soubor jmenovitých producentů, kteří k dodržení nejvyšší přípustné míry znečištění stanovené KŘ (tabulka C“) vyžadují předchozí čištění OV vypouštěných do kanalizace a kterým jsou specifické limitní hodnoty látkového zatížení OV stanoveny podle charakteru jejich OV vypouštěných do kanalizace.

Producenti jsou rozděleni do skupin:

a) **veřejné, závodní, školní aj. stravování, živnostenské a průmyslové provozy s produkcí OV obsahujících oleje a tuky rostlinného a živočišného původu**
s předčištěním ve smyslu ČSN EN 1825-1, 1825-2 (756553) Lapáky tuků

- pro zařazení do této skupiny je rozhodující charakter, znečištění a množství produkovaných OV s obsahem tuků a olejů rostlinného a živočišného původu, příklady provozoven uvádí čl. 4 normy ČSN EN 1825-1, 1825-2 (756553) Lapáky tuků, část 2,
- provozovny stravovací s denní produkcí jídel (za 24 hodin) nad 100 a ostatní provozovny vyžadují předčištění v lapači tuků navrženým podle normy ČSN EN 1825-1, 1825-2 (756553) Lapáky tuků, popř. další předčištění,

b) **zdravotnická zařízení**

s předčištěním ve smyslu ČSN 75 6406 Odvádění a čištění odpadních vod ze zdravotnických zařízení

- pro zařazení do této skupiny je rozhodující charakter OV s obsahem choroboplodných zárodků, rtuti a jejich sloučenin nebo radioaktivních látek; zvláštní opatření (dekontaminace, dezinfekce) vyžadují OV ze zdravotnických zařízení I. kategorie, tj. vody ze zdravotnických zařízení určených k léčbě přenosných onemocnění a obsahující m.j. vodou přenosné původce chorob;

c) **provozy a objekty s produkcií OV obsahujících ropné látky a lehké kapaliny**

s předčištěním ve smyslu ČSN 756551 Odvádění a čištění odpadních vod s obsahem ropných látek a ČSN EN 858-1, 858-2 (756510) Odlučovače lehkých kapalin

- např. doprava, mycí linky, autoservisy, čerpací stanice pohonných hmot, parkoviště aj. provozy; u parkovišť s kapacitou 50-100 stání se předčištění požaduje podle místních podmínek (intenzita využívání, povrchová úprava plochy, lokalizace, typ parkujících vozidel), u parkovišť s kapacitou 100 a více stání se předčištění vyžaduje vždy,

d) **ostatní producenti**

s produkcií OV se specifickým znečištěním podle charakteru a druhu výroby

Producenti této kategorie a nejvyšší přípustná míra znečištění jejich OV vypouštěných do kanalizace podle specifických ukazatelů je uvedena v příloze B.

Kategorii C - tvoří všichni ostatní producenti bez specifického vlivu na provoz kanalizační sítě a městské čistírny odpadních vod, tedy podniky bez technologických odpadních

vod významného množství a charakteru. Jsou posuzováni z hodnot 2-hod. směsného časově závislého vzorku a porovnány s limitními hodnotami uvedenými v přiložené „tabulce C“.

Nejvyšší přípustná míra znečištění jejich OV vypouštěných do kanalizace je uvedena v příloze C.

Ve smyslu této přílohy (tabulka „C“) jsou posuzováni všichni producenti, kromě domácností v ukazatelích, které jim nebyly specificky stanoveny.

Při vypouštění odpadních vod (z čistírny odpadních vod nebo z kanalizace přímo do vodního toku) nesmí dojít k překročení limitů předepsaných vodoprávním úřadem.

I. Měření množství OV vypouštěných do kanalizace

Povinnost měření množství OV vypouštěných do kanalizace se vztahuje na průmyslové OV, pokud tyto vody mohou buď množstvím nebo mírou znečištění významně ovlivnit provoz kanalizace a ČOV. Vybudování měrného objektu na kanalizační přípojce se požaduje:

- při vypouštění odpadních vod netypického složení, nebezpečné pro kanalizaci a vodní tok
- při vypouštění závadných látek,
- stanoví-li to vodoprávní úřad.

Producenti, kteří vypouštějí do kanalizace OV s obsahem zvlášť nebezpečné látky, měří množství vypouštěných OV v souladu s povolením VPÚ. Na ostatní OV se tato povinnost nevztahuje.

Měření množství OV se řídí ustanoveními zákona č. 274/2001 Sb. (§ 19). Množství OV vypouštěných do kanalizace měří odběratel (producent) svým měřícím zařízením. Podrobnosti měření jako typ měřicího přístroje, jeho umístění a parametry vč. četnosti měření se stanoví ve smlouvě o odvádění OV, nedojde-li k uzavření smlouvy, určí tyto podrobnosti VPÚ.

J. Opatření při poruchách a haváriích, v případě živelných pohrom aj. mimořádných opatření

V provozu kanalizace a ČOV mohou nastat mimořádné události a to jak na straně producenta (odběratele), tak na straně provozovatele (dodavatele). V případě poruchy nebo havárie na zařízení producenta, pokud to ovlivní vypouštění OV a dojde k překročení nejvyšší přípustné míry znečištění vypouštěných OV, je jeho povinností toto neprodleně ohlásit mj. provozovateli. Provozovatel je oprávněn omezit nebo přerušit vypouštění OV ve vyjmenovaných případech uvedených ve smlouvě o odvádění OV, a v zákoně č. 274/2001 Sb. a jeho povinností je splnit ohlášení a stanovení podmínek omezení či přerušení.

Případné poruchy a havárie na kanalizaci se hlásí provozovateli:

- v pracovní době:

provozu kanalizace Plzeň, Jateční 40, telefon	
377 413 666	hlášení poruch kanalizace, centrální dispečink
377 413 612; 607 654 401	vedoucí provozu kanalizací
377 413 617; 602 631 051	mistr provozu kanalizací
377 413 611	ústředna vrátnice

 provozu ČOV Plzeň, Jateční 40, telefon

377 413 623; 725 148 986	vedoucí provozu ČOV Plzeň
377 413 641; 723 592 058	technolog odpadních vod, ČOV Plzeň
- v mimopracovní době:

377 413 666	hlášení poruch kanalizace, centrální dispečink
-------------	--

Pro mimoplzeňské ČOV

Případné poruchy a havárie na kanalizaci se hlásí provozovateli:

- v pracovní i mimopracovní době:
377 413 666

hlášení poruch kanalizace, centrální dispečink

K. Další podmínky vypouštění OV do kanalizace

Množství odpadních vod a jejich míru znečištění je odběratel (producent) povinen sledovat v rozsahu a četnosti dle tohoto kanalizačního rádu¹⁰ podle tabulky dále uvedené. Tato povinnost se nevztahuje na vypouštění OV z domácností.

1. Limity znečištění

Limity znečištění odpadních vod jednotlivých producentů napojených na veřejnou kanalizační síť zohledňují potřebu těchto subjektů v množství vypouštěných vod a ve specifických případech do jisté míry i charakter výrobního procesu.

Jsou stanoveny jako hodnoty:

- hmotnostní (bilanční - celková látková bilance), zjištěné jako součin ročního objemu vypouštěných OV a aritmetického průměru výsledku analýz směsných vzorků odebíraných po dobu vypouštění OV,
- koncentrační (maximálně přípustné znečištění) zjištěné jako maxima ve směsném kontrolním vzorku nebo jako maxima v okamžitém bodovém kontrolním vzorku.

Překročení max. přípustného znečištění může být postihováno smluvní sankcí nebo posuzováno jako stav pro kanalizační systém havarijní.

2. Místa odběru vzorků

Pro splaškové odpadní vody vypouštěné do kanalizace, u kterých se míra znečištění nesleduje, se místo odběru vzorků nestanovuje.

Pro ostatní odpadní vody vypouštěné do kanalizace a vyžadující předčištění, určí místo odběru vzorků na každé jednotlivé přípojce provozovatel po dohodě s producentem tak, aby bylo možné dodržet podmínky pro odběr vzorků dané normovými hodnotami¹¹). Základ místa odběru vzorků pro producenty kategorie A je přílohou KŘ. Místo odběru vzorků musí být producentem udržováno v takovém stavu, aby odběr vzorků nebyl znehodnocen, a musí být k odběru kdykoliv přístupné.

3. Četnost odběru vzorků

Četnost odběrů vzorků OV a tím i četnost kontroly míry znečištění OV se stanovuje podle velikosti průtoku vypouštěných OV, podle koncentrace a charakteru složek znečištění ve vypouštěných vodách a podle míry ovlivnění jakosti vody, do které je vypouštěno, v souvislosti s dalším využíváním, úpravou nebo čištěním. Nejnižší četnost uvádí následující tabulka:

max. bezdeštný průtok Q l/s	min. četnost/rok	přibližný interval dní
> 0 do 5,0	4 x	90
> 5,0 do 10,0	6 x	60
> 10,0	12 x	30

¹⁰ § 18, odst. 2 zákona č. 274/2001 Sb.

¹¹) ČSN EN ISO 5667-1/2007, 3/2013, 13/2011
ČSN ISO 5667-10/1996, ČSN EN ISO 14/2017

Podle individuálního posouzení může být četnost kontroly v odvodněných případech stanovena odlišně od výše uvedené četnosti.

Četnost kontroly vod toxických, radioaktivních, infekčních, popř. jinak závadných, se stanovuje individuálně, podle místních podmínek, minimální četnost je 4 x za rok. Tato povinnost se netýká stomatologických ordinací vybavených zachycovačem sloučenin amalgámu s vyhovující účinností.

Účinnost nově instalovaných předčisticích zařízení (např. odlučovače ropných látek, lapáky tuků) je nutné prověřit ročním zkušebním provozem v ukazatelích a typem vzorku dle přílohy „B“ – Producenti kategorie „B“ s odběrem minimálně čtyřech vzorků v intervalu cca 90 dní. Vzorky budou odebírány při plánovaném zatížení předčisticího zařízení. O výsledku zkušebního provozu bude písemně informován provozovatel kanalizace – netýká se ORL instalovaných pro odvodnění parkovišť, jejichž účelem je především ochrana před případnými haváriemi a úniky ropných látek. Zvláštní důraz na tuto povinnost je třeba uplatňovat u producentů se specifickou kvalitou produkovaných vod (minipivovary, vývařovny, lahůdkárny, chovy zvířat apod.)

4. Druhy odebíraných vzorků

K posouzení jakosti vypouštěných OV se používají vzorky:

- vzorek prostý, bodový, tj. jednorázově, okamžitě a nahodile odebraný vzorek s ohledem na čas, závislý pouze na trvání vypouštění OV,
- vzorek směsný, časově závislý:
 - dvouhodinový, získaný sléváním 8 dílčích vzorků stejného objemu v intervalu 15 minut. Čas odběru se určí tak, aby co nejlépe charakterizoval činnost sledovaného zařízení.
 - denní (8, 16, 24 hodinový) získaný na slévání stejných nebo proporcionalně k průtoku v intervalu 1 hodiny zjištěných podílů dílčích
 - 1-hodinových vzorků OV odebíraných po dobu vypouštění. Proporcionalní podíl vzorku se používá v případě přímého měření množství vypouštěných OV producentem, v opačném případě, nebo když je měření mimo provoz, se používají neproporcionalní (stejné) podíly. Dílčí 1-hodinový vzorek se získá na slévání stejných podílů vzorků odebraných po 15 minutách v rozmezí 1 hodiny.

Při odběru vzorků OV včetně jejich konzervace a manipulace se postupuje podle normových hodnot¹²⁾. Druh odebíraného vzorku je určen v příloze A, B nebo C pro jednotlivé kategorie producentů, popř. v povolení VPÚ.

5. Rozsah a četnost analýz prováděných producentem (odběratelem)

Četnost analýz vzorků OV odpovídá četnosti odběru vzorků.

Minimální rozsah analýz u producentů kategorie A je dán rozsahem ukazatelů míry znečištění OV stanovených v KŘ v přílohách A, jmenovitě pro každého producenta, popř. rozsahem ukazatelů stanovených v povolení vodoprávního úřadu.

Minimální rozsah analýz u producentů kategorie B, je dán rozsahem ukazatelů uvedených v příloze B, VPÚ může stanovit v povolení širší rozsah.

Ostatní producenti, jejichž vypouštěné OV nejsou předcištovány a splňují míru znečištění dle příloh analýzy neprovádějí.

Odběry a analýzy vzorků OV může provádět pouze oprávněná laboratoř, která má odbornou způsobilost¹²⁾.

6. Analytické metody stanovení ukazatelů míry znečištění OV

Hodnoty ukazatelů míry znečištění OV se zjišťují postupem a analytickými metodami obsaženými v normových hodnotách a platné legislativě.

7. Způsob a účinnost předčištění OV

Pokud OV vypouštěné do kanalizace k dodržení nejvyšší přípustné míry znečištění podle tohoto KŘ vyžadují předčištění, musí se použít takové zařízení, jehož technologický postup čištění zaručí dodržení předepsaných limitů ukazatelů znečištění ve vypouštěných odpadních vodách a je na současně technické úrovni.

8. Obsah žump

Obsahy žump se ve smyslu § 38, odst. 1 zákona č. 254/2001 Sb. o vodách považují za odpadní vody a jejich dovoz na ČOV nahrazuje chybějící kanalizaci. Mohou se dovážet a čistit na ČOV za podmínek tohoto KŘ a přepravních smluv uzavíraných mezi provozovatelem ČOV a přepravcem. K uzavření takové smlouvy se požaduje předložení příslušného oprávnění přepravce, kterým je živnostenský list pro silniční motorovou dopravu nákladní (koncesovaná živnost), popř živnostenský list pro nakládání s odpady včetně přepravy, vyjma nebezpečných (volná živnost).

Pro tyto odpadní vody je stanoven koncentrační limit znečištění dle přílohy C kanalizačního řádu s výjimkou ukazatelů: CHSK_{Cr}, BSK_S, NL, N-NH₄⁺, pro které se limit nestanovuje. Výpustným místem je zpravidla místo určené provozovatelem ve smlouvě s přepravcem. Pro kontrolu jakosti těchto vod platí přiměřeně ust. kap. L s tím, že se odebírá prostý vzorek odpadní vody.

9. Srážkové a podzemní vody

Srážkové vody lze kanalizací odvádět a zneškodňovat na ČOV za podmínek tohoto KŘ a smlouvy o odvádění OV. Pokud jsou srážkové vody znečištěné (např. vody odtékající z parkovišť, aj.) je nutné je před vypuštěním předčistit s povolením VPÚ. Přednostně se mají srážkové vody zasakovat vhodným technickým zařízením do terénu (vegetační plochy a pásy, zatravňovací tvárnice, příkopy a vsakovací jámy apod.) nebo odvádět samostatnou kanalizací do recipientu. Srážkové vody nelze odvádět splaškovou kanalizací v případě oddílné soustavy.

Podzemní vody (včetně přepadů ze studní apod.), které by do kanalizace vnikaly jakýmkoliv způsobem, nelze kanalizací odvádět a ani je nelze přivádět na ČOV, protože by narušovaly čisticí technologický proces. Jejich vnikání do kanalizace musí být zabráněno. Výjimečně lze povolit vypouštění těchto vod do kanalizace tam, kde je to potřebné z provozních důvodů např. k proplachování stok.

10. Používání mikrobiálních a enzymatických přípravků v předčisticích zařízeních

Aplikace přípravků je možná pouze po individuálním projednání s provozovatelem kanalizace a předložení konkrétního návrhu aplikace. Požaduje se bezpodmínečné dodržení koncentračních limitů stanovených v příloze „C“ ve všech uvedených ukazatelích, s výjimkou producentů kategorie B, kteří mají některé ukazatele stanoveny dle přílohy „B“ KŘ. V případě odsouhlasení aplikace těchto přípravků pro konkrétní použití

¹²⁾ § 2, odst. 1 vyhlášky MŽP č. 123/2012 Sb.,

požaduje se u nově povolovaného VD stanovit ověřovací provoz takového zařízení v souběhu se zkušebním provozem VD. U stávajícího VD je nutné dohodnout podmínky změny v provozu tohoto VD s příslušným vodoprávním úřadem a předložit mu změnu provozního řádu ke schválení a stanovit ověření účinnosti a podmínek použití těchto přípravků. Vždy se požaduje zasílat výsledky sledování po dobu zkušebního provozu nebo po dobu ověřování VPÚ a provozovateli kanalizace.

L. Způsob kontroly dodržování Kanalizačního řádu

1. Kontrola prováděná odběratelem (producentem)

Odběratel je povinen¹³⁾ v místě a rozsahu stanoveném tímto KŘ kontrolovat míru znečištění a měřit množství vypouštěných OV do kanalizace. Odběr vzorků a předepsané rozbory může provádět pouze oprávněná laboratoř. **Odběratel kategorie „A“ je povinen výsledky své kontroly poskytnout provozovateli bez vyzvání, odběratel kategorie „B“ na požádání.**

2. Kontrola prováděná provozovatelem

Provozovatel provádí kontrolu množství a míry znečištění OV vypouštěných do kanalizace jednotlivými producenty podle plánu kontrol míry znečištění OV a kalů¹⁴⁾ nebo namátkově. Tato kontrola spočívá v odběru kontrolních vzorků OV, jak bude uvedeno dále a porovnání ukazatelů znečištění s limity stanovenými KŘ, popř. povolením VPÚ k vypouštění OV do kanalizace. Hodnoty limitních ukazatelů stanovených KŘ nebo rozhodnutím VPÚ jsou dodrženy, pokud nejsou kontrolním odběrem vzorků a jejich analýzou zjištěny hodnoty vyšší.

Překročení maximálních koncentračních hodnot v kontrolním směsném vzorku může být postihováno smluvní sankcí ve smyslu uzavřené obchodní smlouvy o odvádění OV.

Překročení maximálních koncentračních hodnot v okamžitém bodovém vzorku je posuzováno jako stav pro kanalizační systém havarijní a může být důvodem podnětu pro zahájení správního řízení podle příslušných právních předpisů.

Překročení koncentračních a bilančních hodnot bude producentům oznámeno dopisem s upozorněním, nebo s uplatněním smluvní sankce, nebo s oznámením vodoprávnímu úřadu. Přílohou je vždy protokol o výsledku laboratorní analýzy. Současně mohou být uplatněny ztráty provozovatele vzniklé neoprávněným vypouštěním OV.

Producent (odběratel) je povinen umožnit vlastníkovi popř. provozovateli kanalizace přístup na pozemky nebo stavby připojené na kanalizaci jichž je vlastníkem nebo uživatelem za účelem kontroly dodržování KŘ a odběru vzorků odpadní vody.

Požadavky na odběr a rozbor kontrolních vzorků OV¹⁵⁾

Kontrolní vzorky OV vypouštěných kanalizační přípojkou do stokové sítě odebírá provozovatel za přítomnosti odběratele (producenta). Pokud se odběratel, ač provozovatelem vyzván, k odběru nedostaví, provozovatel vzorek odebere bez jeho účasti. Část odebraného vzorku nutnou k zajištění paralelního rozboru nabídne odběrateli. O odběru vzorku sepíše provozovatel s odběratelem protokol. Konzervaci a potřebnou manipulaci vzorku v laboratoři provozovatele je možné provést na požádání za přítomnosti zástupce producenta:

¹³⁾ § 18, odst. 2 zákona č. 274/2001 Sb

¹⁴⁾ § 9 vyhl. Mze č. 428/2001 Sb.

¹⁵⁾ § 26 vyhl. Mze č. 428/2001 Sb.

- v den odběru vzorku, je-li odběr směsného vzorku ukončen v počátku nebo v průběhu ranní směny
- nejpozději následující den po odběru vzorku

Jsou-li mezi provozovatelem a odběratelem rozporы ve věci rozborů vzorků OV, provádí rozbor odebraných kontrolních vzorků OV kontrolní laboratoř stanovená zvláštním právním předpisem.¹⁶⁾

M. ODPOVĚDNOST PRODUCENTA

Producent odpovídá za škody způsobené porušením podmínek Kanalizačního rádu.

Neoprávněné vypouštění odpadních vod do kanalizace¹⁷⁾ je vypouštění:

- bez uzavřené písemné smlouvy o odvádění odpadních vod nebo v rozporu s ní
- v rozporu s podmínkami stanovenými pro odběratele kanalizačním rádem OV

Při neoprávněném vypouštění OV do veřejné kanalizace je odběratel (producent) povinen nahradit provozovateli ztráty vzniklé tímto neoprávněným vypouštěním. Náhradu této ztráty stanoví provozovatel kanalizace podle prokázaných vícenákladů způsobených:

- a) překročením nejvyšší přípustné míry znečištění vypouštěných OV stanovené KŘ včetně nákladů spojených se zjištěním této skutečnosti,
- b) vlivem přímých následků na kanalizační stoku a na ČOV.

Tím není dotčeno právo provozovatele veřejné kanalizace na náhradu škody, vzniklé mu zvýšením poplatků za vypouštění odpadních vod do vod povrchových, uložením pokuty za nedovolené vypouštění vod nebo z jiného obdobného důvodu.

¹⁶⁾ § 92 zákona č. 254/2001 Sb.

¹⁷⁾ § 10, odst. 2 zákona č. 274/2001 Sb.

Příloha „A“**PRODUCENT KATEGORIE „A“**

Číslo producenta a výstřě:

Producent – PPG Deco Czech a.s.

IČ: 26052555

Provozovna:

Výrobní závod PPG Deco Czech a.s. Břasy 223, 338 24 Břasy

Vodohospodářská aktivity: Vypouštění směsi předčištěných technologických odpadních vod z výroby nátěrových hmot a splaškových odpadních vod do kanalizace.

dny provozu/rok: 252
hod.provoku/den: 24

Předčištění OV:

*Na technologické čistírně odpadních vod, oddělení pevných částic***Limity množství odpadních vod:**

m ³ /rok	max. m ³ /den	l/s prům.	l/s max
8 000	32	0,3	4

Způsob měření množství OV, typ, poslední kalibrace:

Parschalův žlab PARSP-2031/05, kalibrace duben 2013

Hmotnostní a emisní limity znečištění OV:

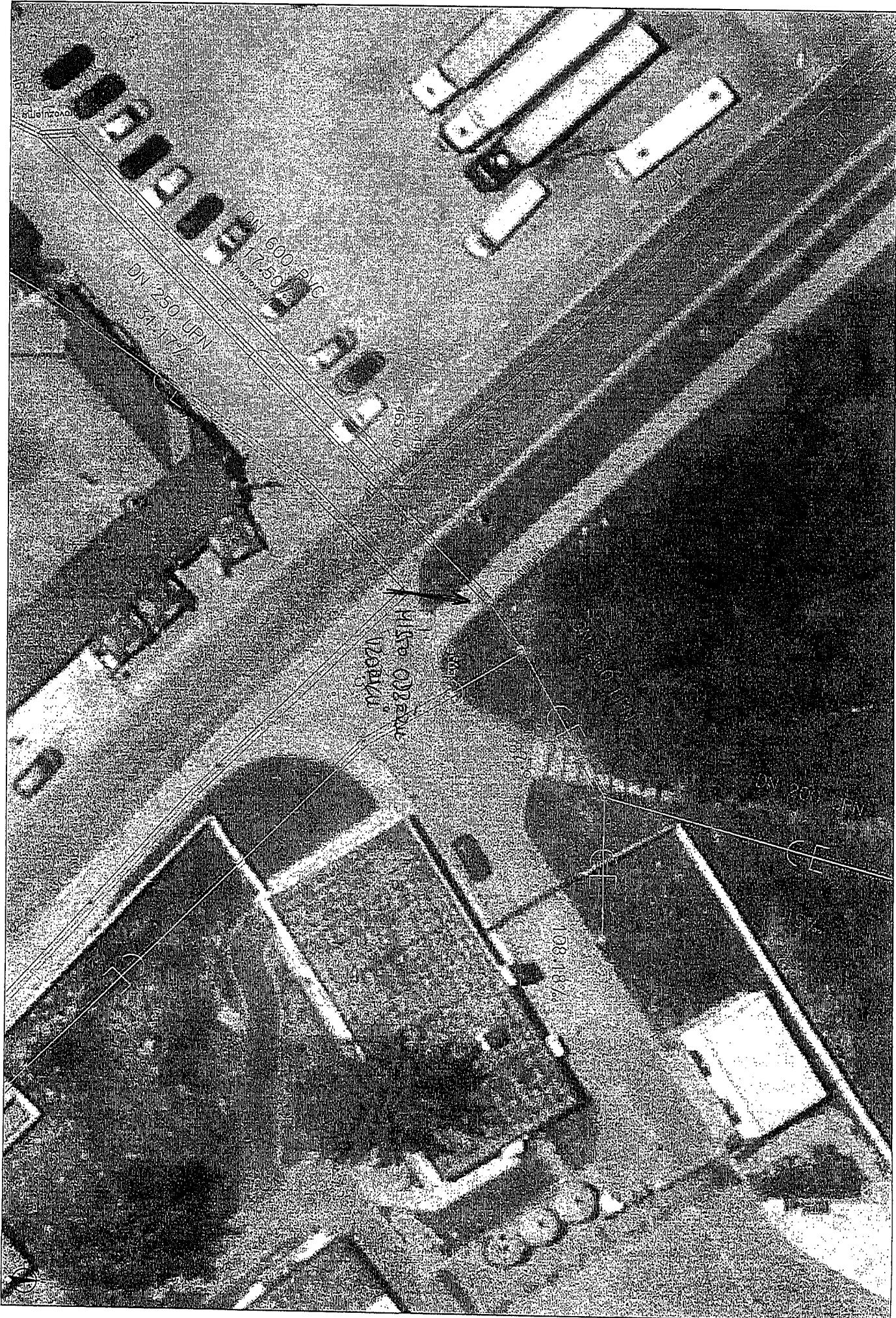
Ukazatel znečištění	t/rok sL 3 * Q _{roční}	mg/l denní koncentrace matem. průměr	mg/l denní směsný vzorek maximum	mg/l 2-hod směsný vzorek maximum
1	2	3	4	5
Běžný:				
BSK _s	4	500		800
CHSK _{Cr}	11,2	1400		1600
NL _{105°}	2,8	350		500
RL	24	3000		5000
Al ³⁺	0,0016	0,2		1
AOX	0,0008	0,1		1
P _{celk.}	0,08	10		20
pH		6 - 9		6 - 9
Specifický:				

V ostatních ukazatelích jsou pro producenta závazné emisní limity platné pro kategorii „C“ jako maximum dvouhodinového časově závislého směsného vzorku (dle tabulky C).

Četnost odběru kontrolních vzorků: 6 x ročně dvouhodinový směsný vzorek
(1x ročně dvouhodinový směsný vzorek v rozsahu ukazatelů dle př. "C" v KŘ).

Datum: 5.4.2018

Měřítko: 1 : 250



Příloha „B“**PRODUCENTI KATEGORIE „B“**

Limitní hodnoty vypouštěného znečištění specifické pro producenty kategorie „B“
 (limitní maxima 2 - hodinového směsného vzorku)

ukazatel znečištění	kód	jednotka	mezní hodnota
a) veřejné, závodní a školní stravování, živnostenské a průmyslové provozy s produkcií OV obsahující oleje a tuky rostlinného a živočišného původu extrahovatelné látky	EL	mg/l	100
b) zdravotnická zařízení vč. zařízení ambulantních extrahovatelné látky	EL	mg/l	100
tenzidy anionaktivní	PAL A	mg/l	20
infekční mikroorganismy	Salmonella sp. - negativní nález		
rtut'	Hg	mg/l	0,05
c) provozy a objekty s produkcií OV obsahujících ropné látky uhlovodíky C 10 - C 40	C ₁₀₋₄₀	mg/l	14
tenzidy anionaktivní (u myček)	PAL A	mg/l	15
(u parkovišť s přerušovaným a nepravidelným vypouštěním odpadních vod jsou daná limitní maxima vztažena k okamžitému prostému vzorku)			
d) ostatní			
limitované ukazatele stanovené individuelně specificky k charakteru činnosti			



Příloha „C“

EMISNÍ LIMITY VYPOUŠTĚNÉHO ZNEČIŠTĚNÍ
stanovené dle doporučených hodnot v př.č. 15 k vyhl.č. 428/2001 Sb.

Limitní maxima kontrolního 2-hod směsného vzorku, v případech přerušovaného vypouštění OV prostého vzorku

platí pro všechny producenty odpadních vod s výjimkou producentů dle př. A a B, majících limitní hodnoty jmenovitě a specificky určené

poř.č.	Ukazatel znečištění	Kód	Jednotka	Mezní hodnota
1	teplota	T	°C	40
2	reakce	pH	-	6 – 9
3	chemická spotřeba kyslíku dichromanem	CHSK _{Cr}	mg/l	1600
4	biochemická spotřeba kyslíku	BSK _S	mg/l	800
5	nerozpuštěné látky (při 105 °C)	NL ₁₀₅	mg/l	500
6	nerozpuštěné látky ztráta žíháním (při 550 °C)	NL z.z.	mg/l	200
7	rozpuštěné látky (při 105 °C)	RL ₁₀₅	mg/l	2500
8	rozpuštěné anorganické soli (při 550 °C)	RAS	mg/l	1200
9	amoniakální dusík	N-NH ₄ ⁺	mg/l	45
10	dusík celkový	N _c	mg/l	70
11	fosfor celkový	P _c	mg/l	10
12	tenzidy anionaktivní	PAL _A	mg/l	10
13	extrahovatelné látky	EL	mg/l	80
14	uhlovodíky C10 až C40 (dříve NEL)	C ₁₀₋₄₀	mg/l	7,0
15	kyanidy celkové	CN ⁻ _{cel}	mg/l	0,2
16	kyanidy toxické	CN ⁻ _{tox}	mg/l	0,1
17	chloridy	Cl ⁻	mg/l	200
18	fenoly jednomocné	FN	mg/l	5,0
19	kovy - kadmium	Cd	mg/l	0,1
20	měď	Cu	mg/l	1,0
21	chrom celkový	Cr	mg/l	0,3
22	olovo	Pb	mg/l	0,1
23	arsen	As	mg/l	0,2
24	zinek	Zn	mg/l	2,0
25	rtut'	Hg	mg/l	0,05
26	nikl	Ni	mg/l	0,1
27	vanad	V	mg/l	0,05
28	selen	Se	mg/l	0,05
29	molybden	Mo	mg/l	0,2
30	kobalt	Co	mg/l	0,2
31	fluoridy	F ⁻	mg/l	2,0
32	adsorbovatelné organické halogeny	AOX	mg/l	0,2
33	polychlorovné bifenyly (suma kongenerů č. 28,52,101,138,153,180)	PCB	mg/l	0,005
34	polycylické aromatické uhlovodíky suma: fluoranthen, benzo(b)fluoranthen, benzo (k) fluoranthen, benzo(a)pyren, benzo(ghi)perylene, ideno (1,2,3-cd) pyren	PAU	mg/l	0,01
35	infekční mikroorganismy <i>Salmonella</i> sp.		-	Negativní nález
36	radioaktivní látky	podmínky uvádění radionuklidů do životního prostředí jsou stanoveny zákonem č. 18/1997 Sb. o mirovém využívání jaderné energie a ionizujícího záření.		

