

M Ě S T O S T O D

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., v platném znění

Vlastník kanalizace:

Město Stod
Náměstí ČSA 294
333 01 Stod
IČ: 00257265

Provozovatel kanalizace:

VODÁRNA PLZEŇ a.s.
Malostranská 2, č.p.143,
326 00 Plzeň
IC: 25205625

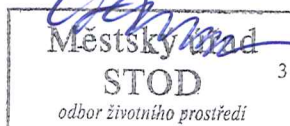


VODÁRNA PLZEŇ a. s.
Malostranská 2 ⑧
317 68 Plzeň

Schválení vodoprávním úřadem:

podle § 14, odst. 3 zákona č. 274/2001 Sb.

Datum: 1.7.2018, č. 7. 7226/18/027/149

Platnost do:**Platnost prodloužena do:**

Datum zpracování: prosinec 2018

Vyhotoveno v 4 originálech

Originál obdrží:

1x Vodoprávní úřad
1x Město Stod

2x VODÁRNA PLZEŇ a.s. a.s.: 1x vodohospodář, 1x TDV Plzeň – okolí

Elektronická kopie:

Složka kanalizační řády v M/TeamBridge

Plný text schváleného kanalizačního řádu a jeho dodatků je zveřejněn na internetových stránkách VODÁRNA PLZEŇ a.s.: <http://www.vodarna.cz>

Identifikační čísla majetkové evidence:

Kanalizační síť:

IČME: 3212-755516-00257265-3/1 stoková síť Stod, vlastník město Stod

IČME: 3212-755516-00257265-3/2 příváděcí stoka Stod, vlastník město Stod

IČME: 3212-755516-48333841-3/1 stoková síť Stod: kanalizační stoka v ul. K Háječku,
vlastník Centrum sociálních služeb Stod, p.o.

ČOV Stod:

IČME: 3212-755516-00257265-4/1 ČOV Stod



Obsah Kanalizačního řádu:

IDENTIFIKAČNÍ ČÍSLA MAJETKOVÉ EVIDENCE:	2
A. ÚVOD	4
B. CÍLE A ZÁSADY KANALIZAČNÍHO ŘÁDU	4
C. POPIS ÚZEMÍ A CHARAKTERISTIKA OBCE	5
D. TECHNICKÝ POPIS KANALIZAČNÍ SÍTĚ	6
E. ÚDAJE O ČOV	7
1. TECHNICKÝ POPIS ČOV	7
2. KAPACITNÍ ÚDAJE ČOV (ÚDAJE Z PROJEKTOVÉ DOKUMENTACE):.....	8
3. SOUČASNÝ STAV – HYDRAULICKÉ A LÁTKOVÉ ZATÍŽENÍ V ROCE 2017	9
4. POČET PŘIPOJENÝCH OBYVATEL NA ČOV (DTTO NA KANALIZACI):.....	9
5. ÚDAJE PLATNÉHO POVOLENÍ VPŮ K VYPOUŠTĚNÍ OV DO POVRCHOVÝCH.....	9
F. ÚDAJE O VODNÍM TOKU:	10
G. SEZNAM LÁTEK, KTERÉ NEJSOU ODPADNÍMI VODAMI	10
NEBEZPEČNÉ LÁTKY:.....	10
ZVLÁŠŤ NEBEZPEČNÉ LÁTKY:.....	11
OSTATNÍ LÁTKY.....	11
H. NEJVYŠŠÍ PŘÍPUSTNÁ MÍRA ZNEČIŠTĚNÍ OV	12
I. MĚŘENÍ MNOŽSTVÍ OV VYPOUŠTĚNÝCH DO KANALIZACE	13
J. OPATŘENÍ PŘI PORUCHÁCH A HAVÁRIÍCH, V PŘÍPADĚ ŽIVELNÝCH POHROM AJ. MIMOŘÁDNÝCH OPATŘENÍCH	13
K. DALŠÍ PODMÍNKY VYPOUŠTĚNÍ OV DO KANALIZACE	14
1. LIMITY ZNEČIŠTĚNÍ.....	14
2. MÍSTA ODBĚRŮ VZORKŮ.....	14
3. ČETNOST ODBĚRŮ VZORKŮ.....	15
4. DRUHY ODEBÍRANÝCH VZORKŮ	15
5. ROZSAH A ČETNOST ANALÝZ PROVÁDĚNÝCH PRODUCENTEM (ODBĚRATELEM).....	16
6. ANALYTICKÉ METODY STANOVENÍ UKAZATELŮ MÍRY ZNEČIŠTĚNÍ OV	16
7. ZPŮSOB A ÚČINNOST PŘEDČIŠTĚNÍ OV	16
8. OBSAH ŽUMP	16
9. SRÁŽKOVÉ A PODZEMNÍ VODY.....	16
10. POUŽÍVÁNÍ MIKROBIÁLNÍCH A ENZYMATICKÝCH PŘÍPRAVKŮ V PŘEDČISTICÍCH ZAŘÍZENÍCH	17
L. ZPŮSOB KONTROLY DODRŽOVÁNÍ KANALIZAČNÍHO ŘÁDU	17
1. KONTROLA PROVÁDĚNÁ ODBĚRATELEM (PRODUCENTEM)	17
2. KONTROLA PROVÁDĚNÁ PROVOZOVATELEM.....	17
M. ODPOVĚDNOST PRODUCENTA	18
<i>Příloha „A“</i>	19
<i>Producersi kategorie „A“</i>	19
<i>Příloha „B“</i>	20
<i>Producersi kategorie „B“</i>	20
<i>Příloha „C“</i>	21
<i>Emisní limity vypouštěného znečištění</i>	21

GRAFICKÁ PŘÍLOHA

Kanalizační síť města Stod



A. Úvod

Kanalizační řád¹⁾ (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.

KŘ vypracovala VODÁRNA PLZEŇ 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)¹⁾. Schválením tohoto KŘ pozbývají platnosti všechny předchozí KŘ vztahující se k předmětné kanalizaci.

B. Cíle a zásady Kanalizačního řádu

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 vody²⁾ jsou vody použité v obytných, průmyslových, zemědělských, zdravotnických a jiných stavbách, zařízeních nebo dopravních prostředcích, pokud mají po použití změněnou jakost (složení nebo teplotu) a jejich směsi se srážkovými vodami, 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 vznikající při provozování skládek a odkališť nebo během následné péče o ně z odkališť, s výjimkou vod, které jsou zpětně využívány pro vlastní potřebu organizace, a vod, které odtékají do vod důlních. Odpadní vody zneškodňované na komunální čistírně odpadních vod, kterou se rozumí zařízení pro čištění městských odpadních vod vybavené technologií pro likvidaci splašků, musí svým složením odpovídat platnému kanalizačnímu řádu. Odvádí-li se odpadní voda a srážková voda společně jednotnou kanalizací, stává se srážková voda vtokem do této kanalizace vodou odpadní. Vody z drenážních systémů odvodňovaných zemědělských pozemků, chladicí vody užití na plavidlech a pro vodní turbíny, u nichž došlo pouze ke zvýšení teploty, a nepoužité minerální vody z přírodního léčivého zdroje nebo zdroje přírodní minerální vody nejsou odpadními vodami. Odpadními vodami 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.

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

²⁾ § 38, odst. 1, 2 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.,

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

Podzemními vodami jsou vody přirozeně se vyskytující pod zemským povrchem v pásmu nasycení v přímém styku s horninami; za podzemní vody se považují též vody protékající podzemními drenážními systémy a vody ve studních.

C. Popis území a charakteristika obce

Město leží JZ od krajského města Plzeň na soutoku vodních toků Radbuzy a Merklínky a v současnosti je sídlem obce s rozšířenou pravomocí. S první historickou zmínkou o lokalitě se setkáváme v roce 1235, kdy král Václav I. věnoval ves zvanou Stod nedalekému klášteru premonstrátek v Chotěšově. V roce 1850 se stává Stod městem. To zde již stálo 180 domů, ve kterých žilo něco přes 1500 obyvatel. Rozvoj města byl přerušen druhou světovou válkou. Po osvobození je většina německého obyvatelstva odsunuta do Německa. V dnešní době má město necelé 3.600 obyvatel (viz dále).

Jedná se o sídlo s průmyslem i zemědělstvím, s rozvinutými službami i podnikatelským sektorem. Vybavenost města představuje nemocnice okresního typu, SOU elektrotechnické, Domov pro občany zdravotně postižené (DOZP), základní škola, dům s pečovatelskou službou, sportovní stadion a další sportoviště, aj. Z průmyslových objektů je nutné jmenovat cihelnu a výrobu nábytku. Bytovou zástavbu tvoří rodinné domy a bytové domy různého stáří, město má připravená území pro další výstavbu bytů. Městem probíhá silnice I/26 k hraničnímu přechodu Folmava, několik silnic II. třídy, železniční trať Plzeň-Domažlice se stanicí. Intravilán města leží v nadmořské výšce 334 až 370 m.n.m. a je odvodňován Radbuzou a Merklínkou. Město má vybudovaný veřejný vodovod, část města je ještě zásobována z individuálních studní. Kanalizace je v současnosti dobudovaná i s vyhovujícím čištěním odpadních vod. Celé město je plynofikováno.

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

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 ve městě Stod je vybudovaná jako jednotná. Ke starým stokám byla dobudovaná a zrekonstruována nová kanalizace v roce 2008, která umožňuje přivedení odpadních vod na ČOV.

Kanalizační systém v **levobřežní části města** tvoří jednotná kanalizační síť, která nahradila nevyhovující stoky. Páteří je kanalizační kmenový sběrač „A“, vedený od ČOV podél Radbuzy Nábřežní ulicí, Komenského náměstím, ulicí U elektrárny a dále podél Hradecké ulice. Tento sběrač je DN 300 až DN 800. Na sběrači jsou dvě odlehčovací komory a sice OK2A (na ČOV) a OK1A (v prostoru Luční ulice před stadionem). Do kmenové stoky "A" jsou ve směru proti toku Radbuzy postupně zaústěny hlavní sběrače C, D, F a G. Před OK1A je do tohoto kmenové stoky zaústěn sběrač "G", stoka DN 800 z Nádražní ulice odvodňující prostor nádraží a přilehlé zástavby po pravé straně Hradecké ul. Za OK1A je do hlavního sběrače zaústěná stoka DN 300 odvádějící OV z nemocnice a zástavby po levé straně Hradecké ulice. Severní část města od cihelny PWG a prostor podél Stříbrské ulice je odkanalizován sběračem "D", stokou DN 600 až DN 1000, vedenou ve strži podél Stříbrské ulice, za tratí ČSD přechází do této ulice a dále je vedena ulicí Příční a Baarovou. Na křížení Baarovy a nábřežní ulice se napojuje do kmenového sběrače „A“. V Baarově ulici je umístěna na sběrači odlehčovací komora OKD, za touto OK je profil sběrače DN 300. Oblast Náměstí ČSA, středu města a sídliště pod Korandovou ul. je odkanalizována sběračem "F", stokou DN 1000, která je vedená v Korandově ul., Nádražní ul., Náměstím ČSA, kde je odlehčovací komora OKF, pokračuje DN 300 k Náměstí Komenského, kde se zaústíje do kmenové stoky „A“. Zástavba pod benzinovou pumpou v ulicích Krátká, Čapkova, Mládežnická je odkanalizována samostatnými stokami DN 300 a DN 400 do Kmenového sběrače „A“. Severní část města v oblasti Plzeňské ulice je odvodněna sběračem "C", který je veden ul. Nábřežní, Jiráskovou, přechází Plzeňskou a pokračuje severním směrem v zástavbě. Na tomto sběrači je odlehčovací komora OK-C s odlehčením do slepého ramena Radbuzy.

V rámci stavby "Program odkanalizování a čištění OV v povodí řeky Radbuzy, část 3a Stod - kanalizace" byla provedena rekonstrukce a doplnění stok v Plzeňské ulici a v ul. V Lukách, kde je vybudována čerpací stanice OV ČS2.

Pravobřežní část města je odvodněna jednotnou kanalizací, kmenovou stokou "B" a hlavními sběrači BA, BB, BC, BD. Stávající nevyhovující kanalizace, vyústěná čtyřmi volnými výustěmi bez čištění do Radbuzy a jednou výustí do Merklínky, byla podchycena a zároveň nahrazena novými stokami. Odpadní vody jsou svedeny s přečerpáním do kmenové stoky „A“ a na ČOV. Čerpací stanice ČS-B je postavena na levém břehu Radbuzy v místě mezi Nábřežní ulicí a řekou, proti Čapkově ulici. Jedná se o podzemní čerpací stanici, kde čerpací jímka slouží zároveň k odlehčení a má bezpečnostní přepad do Radbuzy.

Od čerpací stanice je vedena kmenová stoka "B" DN 400 zpět proti toku Radbuzy, těsně pod soutokem s Merklínkou přechází Radbuzy dvojitou shybkou 2x DN 400 na pravý břeh. Zde je do šachty napojen sběrač "BA" DN 300 odvádějící OV ze zástavby na pravém břehu Merklínky a to ulice U Radbuzy, Polní, Nová, kpt. Kudliče, Šeříková, Zahradní, s odlehčením v OK-BA v ul. U Radbuzy x Polní a sběrač "BB", který odvodňuje ul. Družstevní, Bezručovu, Vrabinskou, Jungmannovu a Riegrovu. Čerpací stanice, která přečerpává OV z levého břehu Merklínky do sběrače BB je u mostu přes Merklínku. Za mostem je na sběrači "B" odlehčovací komora OK BB. Kmenová stoka "B" pak od spojné šachty přechází tok Merklínky 2 x DN 300 a pokračuje DN 300 proti toku Radbuzy v Muzejní ulici až na křižovatku Domažlická x Bezručova. Zde je spojná šachta a stoka "B" se rozděluje. Sběrač "BD" probíhá v Domažlické ulici a sběrač "BC" probíhá v Palackého, Kostelní a Revoluční ulicích až na konec zástavby. Na stoce v Domažlické ul. je v prostoru křižovatky Domažlická x Bezručova vybudována odlehčovací komora OK-BD a na křížení Bezručova x Palackého OK-BC. V systému se dále nachází 4 čerpací stanice a výtlačnými řady. Téměř celý kanalizační

system včetně ČOV je v majetku města Stod. Jen cca 100 m u Centra sociálních služeb je v majetku CSS, p.o V rámci stavby "Program odkanalizování a čištění OV v povodí řeky Radbuzy, část 3a Stod - kanalizace" byla provedena rekonstrukce nevyhovujících uličních stok a částí sběračů a doplňující stavba stok v intravilánu na pravém břehu Radbuzy. Situace kanalizace je v přflose kanalizačního řádu.

Způsob zásobení pitnou vodou

Vodovod Stod slouží k zásobování pitnou vodou obyvatel obce, její vybavenosti a živnostenských, průmyslových aj. provozoven. Vodovod ve městě Stod je rozdělen na dvě samostatné části – severní a jižní. Severní část města je zásobena ze dvou zdrojů; výtlačným vodovodem z ÚV I. a gravitačně z ÚV II. a VDJ krutí Hora. Jižní část obce je zásobena z ÚV III. a VDJ umístěném v areálu Centra sociálních služeb. Jako zdroj vody pro ÚV I. slouží v současné době vrtané studny S1, S4 v Luční ulici a S3 „pod bytovými domy“ a mají vyhlášené ochranné pásmo 1. stupně. Jímaná voda se upravuje v úpravně vody ÚV I. s akumulací v Luční ulici. ÚV I. má současnou kapacitu 4 l/s. Upravená voda se čerpá do spotřebiště. Pro ÚV II. slouží vrt HJ 3 o hloubce 60 m umístěný na k.ú. Ves Touškov. Jímaná voda se upravuje v ÚV II. umístěné v areálu bývalých vojenských kasáren „Krutí Hora“. ÚV II. má kapacitu 3 l/s. Upravená voda se akumuluje ve vodojemu VDJ Krutí Hora s objemem 250 m³. Z tohoto VDJ se pak zásobním řadem, přes přerušovací komoru o objemu 15 m³ umístěnou rovněž v areálu na Krutí Hoře, a rozvodnou sítí dopravuje pitná voda gravitačně do spotřebiště a k jednotlivým odběratelům. Rozvodná síť je zokruhovaná s koncovými větvemi. V jižní části města jsou zdrojem vody dvě vrtané studny S1 (hloubka 44 m) a HJ1 (hloubka 35 m). Třetí vrt HJ2 se v současné době nevyužívá. Vrty jsou umístěné v jímacím území v údolí řeky Merklínky a mají vyhlášené ochranné pásmo 2. stupně. Jímaná voda se upravuje v úpravně vody ÚV III., která je vybudovaná přímo ve sklepních prostorách objektu Centra sociálních služeb. ÚV má současnou kapacitu 3 l/s. Upravená voda se čerpá výtlačným řadem do zemního vodojemu VDJ CSS s objemem 250 m³. Z tohoto VDJ se je zásoben areál Centra sociálních služeb a rozvodnou sítí jižní konec města Stod. Vlastníkem VDJ Krutí Hora, ÚV 1, 2 a vodovodu téměř v celé obci je Město Stod; krátká část vodovodu v centru města a vodovodní řady v areálu CSS, včetně ÚV 3, VDJ CSS patří společnosti Centrum sociálních služeb p.o.; v ulicích Na Vršíčku a Družstevní je majitelem vodovodních řadů Vodárna Plzeň a.s.

Statistické údaje ke dni zpracování KŘ:

Počet obyvatel:

Stod 3719

Počet obyvatel napojených na kanalizaci a ČOV:

Stod 3247

Počet kanalizačních přípojek celkem:

Stod 671

Specifická spotřeba vody: 96 l/os.den

Přibližný počet obyvatel ve městě čistící odpadní vody v septicích a domovních ČOV není provozovateli kanalizace znám

E. Údaje o ČOV

1. Technický popis ČOV

Jedná se mechanicko-biologickou čistírnu typu HYDROVIT-1500 S, intenzifikovanou v roce 2007 - 2008. Technologická linka je tvořena odlehčovací a vypínací komorou na přítoku s obtokem čistírny, lapákem štěrku se strojním těžením, šnekovou čerpací stanicí, dešťovou

zdrží, objektem hrubého předčištění (strojně stírané česle, vertikální lapáky písku s mamutovým čerpadlem a separátorem), čerpací stanicí II. stupně, sdruženou nádrží se šterbinovou nádrží jako 1. stupeň čištění OV a aktivační nádrží s jemnobublinnou aerací tlakovým vzduchem a dmyhárnou, dosazovací nádrží, odtokovou šachtou s měřením průtoků, uskladňovací kalovou nádrží a odstředivkou s chemickým hospodářstvím k odvodnění kalů. Součástí ČOV je dále zařízení pro dávkování síranu železitého pro chemické srážení fosforu, zařízení pro hygienizaci kalu vápnem, provozní objekt, čerpací stanice kalu, zdroj provozní vody, dmyhárna a další objekty. Do dešťové zdrže odtékají vody z OK při $Q > 100$ l/s. Primární kal je po anaerobní stabilizaci ve šterbinové nádrží společně s přebytečným kalem z dosazovací nádrže (přebytečný kal z DN se čerpá do ŠN) přečerpáván do uskladňovací nádrže, po zahuštění je odvodňován na odstředivce a následně předáván oprávněné osobě k dalšímu využití.

Biologické čištění je nízkozatěžovaná aktivace s dlouhodobou stabilizací kalu s nitrifikací a denitrifikací. Přitékající odpadní voda je přiváděna do lapáku šterku, kde se zachytí nejhrubší nečistoty. Pak natéká přes měření Parshallovým žlabem do šnekové čerpací stanice, která načerpá odpadní vody na hrubé předčištění - česlovnu. Zde jsou osazeny jemné česle strojně stírané a lis na shrabky. Z česlí natéká odpadní voda na dvojici vertikálních lapáku písku. Písek je těžen mamutími čerpadly a odvodnění probíhá v separátoru písku. Za lapáky písku je odlehčení do dešťové zdrže a 2. stupeň čerpání splaškových vod na sdružený objekt mechanicko-biologického čištění. Čerpané množství OV je max. 30 l/s a je měřeno indukčním průtokoměrem. Čištění probíhá nejdříve ve šterbinové nádrží, která tvoří vnitřní nádrž a následně v aktivační nádrží, která tvoří vnější mezikruží. V aktivaci probíhá nitrifikace a denitrifikace. Potřebná dodávka kyslíku je zajištěna pomocí dmychadel a jemnobublinného systému provzdušování. Z aktivace odtéká aktivační směs do dosazovací nádrže (DN), kde se gravitačně oddělí kal a vyčištěná odsazená voda odtéká přes měrný objekt do recipientu. Kal z DN se recirkuluje zpět do aktivace a přebytečný kal se přepouští gravitačně do čerpací jímky ČS II. stupně. Anaerobně stabilizovaný kal (vyhnilý) se přečerpává do uskladňovací nádrže, kde dochází k zahuštění a odtud se odebírá ke strojnímu odvodnění na dekantační odstředivce. Odvodněný kal se předává oprávněné osobě k dalšímu využití. Součástí technologie ČOV je také chemické hospodářství a to dávkování roztoku síranu železitého pro chemické srážení fosforu a dávkování vápna do odvodněného kalu pro jeho hygienizaci

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

Počet EO: 5 000

Hydraulické zatížení:

Q_{24}	1 240 m ³ /d	1,7 m ³ /h	14,3 l/s
$Q_{\max h}$		102,7 m ³ /h	28,5 l/s
$Q_{\text{dešť.}}$		360 m ³ /h	100 l/s

Látkové zatížení:

BSK ₅	300 kg/d	242 mg/l
CHSK	600 kg/d	484 mg/l
NL	275 kg/d	222 mg/l
N-NH ₄	50 kg/d	40,3 mg/l
N _c	70 kg/d	56,5 mg/l
P _c	14 kg/d	11,3 mg/l

Ostatní ukazatele znečištění přitékající OV nejsou v dokumentaci uvedeny.

3. Současný stav – hydraulické a látkové zatížení v roce 2017

Hydraulické zatížení – průtoky rok 2017:

Q m ³ /den	705 – 1 091	průměr: 889	11,8 l/s
Q m ³ /měsíc	21 152 – 32 732	průměr: 26 996	
Q m ³ /rok	323 952		

Látkové zatížení – koncentrační a bilanční hodnoty vybraných ukazatelů znečištění za rok 2017:

Ukazatel	m.j.	Přítok			Odtok			Účinnost čištění v %
		rozmezí	průměr	bil. t/r	rozmezí	průměr	bil. t/r	
pH		7,35-8,14	7,76		7,01-7,41	7,21		
BSK ₅	mg/l	152-614	237	76,8	1,90-3,50	2,58	0,83	98,9
CHSK _{Cr}	mg/l	351-1780	603	195	18,8-41,1	30,1	9,74	95,0
NL	mg/l	114-940	236	76,6	3,20-22,0	7,33	2,38	96,9
RL	mg/l	556-980	745	241	510-965	728	236	2,33
N-NH ₄	mg/l	23,6-60,5	43,7	14,1	0,08-1,77	0,24	0,08	99,4
Nc	mg/l	58,4-78,3	65,1	21,1	17,5-28,4	24,6	7,98	62,2
Pc	mg/l	4,03-11,7	6,84	2,22	0,92-3,88	1,98	0,64	71,1

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

ČOV Stod

Počet napojených fyzických obyvatel: 3 247

Počet napojených ekvivalentních obyvatel - EO, (přepočteno dle BSK₅): 3507**5. Údaje platného povolení VPÚ k vypouštění OV do povrchových.**

Povolení k vypouštění odpadních vod z ČOV Stod do vodního toku Radbuza v ř. km: 35,2, č.h.p.: 1-10-02-094 je dáno rozhodnutím MěÚ Stod, odboru životního prostředí, č.j.: 2186/18/OŽP/ha ze dne 6. 12. 2018.

Množství vypouštěných OV:

Q prům. 17,28 l/s	Q max. 30,0 l/s	Q měs. 46 000 m ³ /měs.	Q rok 545 000 m ³ /rok
-------------------	-----------------	------------------------------------	-----------------------------------

Jakost vypouštěných OV:

	p mg/l	m mg/l	bilance t/rok
CHSK _{Cr}	70	120	26,7
BSK ₅	18	25	5,7
NL	20	30	6,2
N-NH ₄ ⁺	8*	15	4,36
P _{celk}	2,0*	5	1,09

*- průměr

Povinnosti a podmínky pro nakládání s vodami:

1. Doba povoleného nakládání s vodami **do 31. 12. 2027.**
2. Kontrola vypouštěných OV v citovaných ukazatelích bude prováděna laboratorními rozbory akreditovanou laboratoří 1x měsíčně, typ vzorku B – 24 hodinový směsný, získaný sléváním 12 dílčích vzorků, odebíraných v intervalu 2 hodin – 12 x ročně, způsob měření – magneticko-indukční průtokoměr.
3. Místo odběru kontrolních vzorků je stanoveno v měrné šachtě na odtoku z ČOV.
4. Provozovatel je povinen provozovat stavbu dle schváleného provozního řádu.
5. Provozovatel je povinen vést provozní deník, do kterého budou zaznamenány veškeré údaje o provozu ČOV.

F. Údaje o vodním toku:

Vodní tok: Radbuza

Správce toku: Povodí Vltavy s. p., závod Berounka

Průtokové poměry: $Q_{355} = 860$ l/s

č. hydrologického pořadí: 1-10-02-072, profil Holýšov pod, říční km: 44,4

Jakost vody ve vodním toku

CHSK _{Cr} :	18,2 mg/l
BSK ₅ :	3,0 mg/l
NL:	17,1 mg/l
N-NH ₄ :	0,16 mg/l
P _{celk} :	0,15 mg/l

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 chuť 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 dusitany.
9. Kyanidy.

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

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 vykazující karcinogenní, mutagenní, nebo teratogenní vlastnosti ve vodním prostředí nebo jeho vlivem,
5. rtuť a její sloučeniny,
6. kadmium a jeho sloučeniny,
7. persistentní minerální oleje a persistentní uhlovodíky ropného původu,
8. persistentní syntetické látky, které se mohou vznášet, zůstávat v suspenzi nebo klesnout ke dnu a které mohou zasahovat do jakéhokoliv užívání vod,

Jednotlivé zvlášť nebezpečné látky jsou uvedeny v NV č. 401/2015 Sb., příloha č. 1, část C a příloha č. 3, ostatní látky náležející do uvedených skupin a v tomto nařízení neuvedené se považují za nebezpečné látky.

Ostatní látky

- a) radioaktivní, infekční a jiné látky ohrožující zdraví nebo bezpečnost obsluhovateli kanalizace
- b) látky narušující materiál staveb kanalizace nebo způsobující provozní závady a poruchy při provozu kanalizace
- c) látky způsobující provozní závady na kanalizaci a ČOV a poruchy předčisticích zařízení
- d) nebezpečné látky definované v Nařízení (ES) č. 1272/2008 o klasifikaci a označování látek a směsí - CLP
- e) látky, které jsou ve smyslu zákona č. 185/2001 Sb. o odpadech a jeho prováděcích předpisů klasifikovány jako nebezpečný odpad.
- f) odpady z drtičů kuchyňských odpadů.

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. 20 01 08, ani přeměněné a zpracované v drtičích kuchyňských odpadů. Tento odpad není odpadní vodou a musí se s ním nakládat v souladu se zákonem č. 185/2001 Sb. o odpadech.

⁹⁾ § 16 zákona č. 254/2001 Sb

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 přírodní kanalizační stoky. Zohledňuje zároveň potřebu producentů zneškodnit zákonným způsobem své odpadní vody, které vznikají při výrobním procesu.

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

Kategorii A - tvoří soubor producentů významných vysokými objemy vypouštěných odpadních vod, vysokými hodnotami bilančního látkového zatížení vod, vysokým koncentračním znečištěním vod a v neposlední řadě i přímým a významným vlivem na funkci veřejné kanalizace a provoz městské 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 756406 Odvádění a čištění odpadních vod ze zdravotnických zařízení
 - pro zařazení do této skupiny je rozhodující charakter OV s obsahem choroboplodných zárodků, rtuti a jejích 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 mimo jiné vodou přenosné původce chorob;

- c) **provozy a objekty s produkcí 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 včetně minipivovarů** s produkcí 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. směšného časově závislého vzorku a porovnány s limitními hodnotami uvedenými v příložené „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 měřicím 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 přerušování.

Případné poruchy a havárie na kanalizaci se hlásí provozovateli:

v pracovní době:

provozu kanalizace Plzeň, Jateční 40, telefon

377 413 115 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:

377 413 115 hlášení poruch kanalizace, centrální dispečink

Pro mimoplzeňské ČOV

Případné poruchy a havárie na kanalizaci se hlásí provozovateli:

v pracovní i mimopracovní době:

377 413 115 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 řádu¹⁰ 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 havarijný.

2. Místa odběrů 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). Zákres místa

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

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 odběrů 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

Podle individuálního posouzení může být četnost kontroly v odůvodněných 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.)

U nově vybudovaných minipivovarů je nutné prověřit jakost vypouštěných odpadních vod ročním zkušebním provozem. Po dobu ročního zkušebního provozu je požadováno provádět 6 x ročně odběr vzorků – dvouhodinovým směsným vzorkem, získaným sléváním 8 dílčích vzorků stejného objemu v intervalu 15 minut. Čas odběru bude určen tak, aby co nejvíce charakterizoval činnost sledovaného zařízení (mytí, čištění a následné vypouštění koncentrovaných odpadních vod). Vzorky budou odebírány na odtoku z objektu před vyústěním do kanalizace pro veřejnou potřebu v intervalu 1 x za 2 měsíce v ukazatelích znečištění: BSK₅, CHSK_{Cr}, NL, RL, C₁₀-C₄₀, PAL_A, N_{celk}, N-NH₄⁺, P_{celk}, pH a EL. O výsledku zkušebního provozu bude písemně informován provozovatel kanalizace. Na základě vyhodnocení zkušebního provozu bude rozhodnuto, do které kategorie bude producent odpadních vod zařazen.

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 sléváním stejných nebo proporcionálně k průtoku v intervalu 1 hodiny zjištěných podílů dílčích 1-hodinových vzorků OV odebíraných po dobu vypouštění. Proporcionální podíl vzorku se používá v případě přímého měření množství vypouštěných OV producentem, v opačném případě, nebo když je měření mimo provoz, se používají neproporcionální (stejně) podíly. Dílčí 1-hodinový vzorek se získá na sléváním 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 předčišťovány a splňují míru znečištění dle přílohy C, 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 legislativy.

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 současné 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}, BSK₅, 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

¹²⁾ §3, odst.4, §7, odst. 1 vyhlášky MŽP č. 293/2002 Sb.

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, zatravnňovací 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 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 rozborů 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

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, a může být postihováno smluvní sankcí ve smyslu uzavřené obchodní smlouvy o odvádění OV.

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 vlastníkovvi popř. provozovateli kanalizace přístup na pozemky nebo stavby připojené na kanalizaci jejichž je vlastníkem nebo uživatelem za účelem kontroly dodržování KŘ a odběru vzorků odpadní vody.

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

Požadavky na odběr a rozbor kontrolních vzorků OV¹⁴⁾

Kontrolní vzorky OV vypouštěných kanalizační přípojkou do stokové sítě odebírání 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:

- 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 rozpory ve věci rozborů vzorků OV, provádí rozbor odebraných kontrolních vzorků OV kontrolní laboratoř stanovená zvláštním právním předpisem.¹⁵⁾

M. Odpovědnost producenta**Producent odpovídá za škody způsobené porušením podmínek Kanalizačního řádu.**

Neoprávněné vypouštění odpadních vod do kanalizace¹⁶⁾ je vypouštění:

- v rozporu s podmínkami KŘ, popř. s povolením VPÚ v případě vypouštění zvlášť nebezpečné závadné látky dle § 16 zákona č. 254/2001 Sb.,
- v rozporu s uzavřenou smlouvou o odvádění OV⁶⁾

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.

.....

¹⁴⁾ § 26 vyhl. Mze č. 428/2001 Sb.

¹⁵⁾ § 92 zákona č. 254/2001 Sb.

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

Příloha „A“

PRODUCENTI KATEGORIE „A“*Jmenovitý seznam a limitní hodnoty množství a znečištění vypouštěných OV do kanalizace*

Poř.č.	Kód	Producent – identifikační údaje
xy	xyz

Celková bilance producenta:

dny provozu/ rok:
hodin provozu/den:.....

Množství OV:

„Q“	m ³ /rok	m ³ /den	l/Sprůměr	l/Smaximum

Látkové zatížení OV:

Ukazatel	t/rok	mg/l denní koncentrace matematický průměr	mg/l denní směsný vzorek maximum	mg/l 2-hod směsný vzorek maximum
BSK ₅				
CHSK _{CR}				
NL				
RL				
N _{celk.}				
N-NH ₄				
P _{celk.}				
pH				

V ostatních ukazatelích jsou pro producenta závazné hodnoty limitního maxima 2-hodinového časově závislého směsného vzorku dle př. „C“.

V této kategorii není zařazen žádný producent !

Příloha „B“

PRODUCENTI KATEGORIE „B“

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

ukazatel znečištění	kód	jednotka	mezní hodnota
a) veřejné, závodní a školní stravování, živnostenské a průmyslové provozy s produkcí 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
rtuť	Hg	mg/l	0,05
c) provozy a objekty s produkcí 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 individuálně specificky k charakteru činnosti provozovatelem kanalizace (minipivovary – kapitola K, bod č. 3 KŘ)			

Příloha „C“

EMISNÍ LIMITY VYPOUŠTĚNÉHO ZNEČIŠTĚNÍ

stanovené dle doporučených hodnot v př. č. 15 k vyhl.č. 428/2001 Sb., v platném znění

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 ₅	mg/l	800
5	nerozpuštěné látky (při 105 °C)	NL ₁₀₅	mg/l	500
6	nerozpuštěné látky ztráta žháním (při 550 °C)	NL _{zž.}	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	60
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	rtuť	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	polychlorované bifenyly (suma kongenerů č. 28,52,101,138,153,180)	PCB	mg/l	0,005
34	polycyklické 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 mírovém využívání jaderné energie a ionizujícího záření.		

