



Kanalizační řád

Stokové sítě města Ústí nad Orlicí

1.7.2014

Počet
stran
1/33

Kanalizační řád

Stokové sítě města Ústí nad Orlicí

Datum platnosti: **1.7.2014**

Výtisk číslo: **3**

	Funkce	Jméno	Datum	Podpis
Zpracoval:	Ředitelka divize VS	Ing. Iveta Doležalová		
Schválil:	Jednatel společnosti	Ing. Václav Knejp		
Vydal:	Ředitelka divize VS	Ing. Iveta Doležalová		



Kanalizační řád

Stokové sítě města Ústí nad Orlicí

1.7.2014

Počet
stran
3/33

OBSAH

1. Titulní list kanalizačního řádu
2. Úvodní ustanovení kanalizačního řádu
 - 2.1. Vybrané povinnosti pro dodržování kanalizačního řádu
 - 2.2. Cíle kanalizačního řádu
3. Popis území
 - 3.1. Charakter lokality
 - 3.2. Odpadní vody
4. Technický popis stokové sítě
 - 4.1. Popis a hydrotechnické údaje
 - 4.1.1. Technický popis
 - 4.1.2. Objekty na stokové síti
 - 4.2. Hydrologické údaje
 - 4.3. Údaje o množství odebírané vypuštěné odpadní vody
5. Údaje o čistírně odpadních vod
6. Údaje o volných výpustí
7. Údaje o recipientu
8. Seznam látek, které nejsou odpadními vodami
9. Obecné podmínky vypouštění odpadních vod do kanalizace
 - 9.1. Drtiče odpadů
10. Nejvyšší přípustné množství a znečištění odpadních vod vypouštěných do kanalizace
11. Měření množství odpadních vod
12. Opatření při poruchách a haváriích a mimořádných událostech
 - 12.1. Důležitá telefonní spojení
13. Kontrola odpadních vod u sledovaných odběratelů
 - 13.1. Výčet a informace o sledovaných producentech
 - 13.2. Rozsah a způsob kontroly odpadních vod
 - 13.2.1. Odběratelem
 - 13.2.2 Provozovatelem - kontrolní vzorky
 - 13.2.3. Podmínky pro provádění odběrů a rozborů odpadních vod
 - 13.3. Přehled metodik pro kontrolu míry znečištění odpadních vod
14. Kontrola dodržování podmínek, stanovených kanalizačním řádem
15. Aktualizace a revize kanalizačního řádu
16. Potvrzení o seznámení zaměstnanců
17. Přílohy:
Příloha č. 1 - stoky realizované mimo akcí "Ústí nad Orlicí - kanalizace a ČOV"
Příloha č. 2 - stoky realizované v rámci akce "Ústí nad Orlicí - kanalizace a ČOV"



TEPVOS, spol. s r.o., Třebovská 287, 562 03 Ústí nad Orlicí

Kanalizační řád

Stokové sítě města Ústí nad Orlicí

1.7.2014

Počet
stran
4/33

1. TITULNÍ LIST KANALIZAČNÍHO ŘÁDU

NÁZEV OBCE A PŘÍSLUŠNÉ STOKOVÉ SÍTĚ :

VEŘEJNÁ KANALIZACE ÚSTÍ NAD ORLICÍ

IDENTIFIKAČNÍ ČÍSLO MAJETKOVÉ EVIDENCE STOKOVÉ SÍTĚ (PODLE VYHLÁŠKY č. 428/2001 Sb.) : 5313-775274-25945793-3/1 (Ústí nad Orlicí – přiváděcí stoky)

: 5313-775274-25945793-3/2 (Ústí nad Orlicí – stoková síť TEPVOS)

: 5313-775274-25945793-3/1 (Ústí nad Orlicí – stoková síť Města)

IDENTIFIKAČNÍ ČÍSLO MAJETKOVÉ EVIDENCE ČISTÍRNÝ ODPADNÍCH VOD (PODLE VYHLÁŠKY č. 428/2001 Sb.) : 5313-775274-25945793-4/1

Působnost tohoto kanalizačního řádu se vztahuje na vypouštění odpadních vod do stokové sítě města Ústí nad Orlicí zakončené čistírnou městských odpadních vod v městě Ústí nad Orlicí.

Vlastník kanalizace	:	TEPVOS, spol. s r.o.
Identifikační číslo (IČ)	:	25945793
Sídlo	:	Třebovská 287, 562 03 Ústí nad Orlicí
Provozovatel kanalizace	:	TEPVOS, spol. s r.o.
Identifikační číslo (IČ)	:	25945793
Sídlo	:	Třebovská 287, 562 03 Ústí nad Orlicí
Zpracovatel provozního řádu	:	Ing. Iveta Doležalová
Datum zpracování	:	červen 2014
Platnosti kanalizačního řádu	:	31.12.2020

Kanalizační řád byl schválen podle § 14 zákona č. 274/2001 Sb., rozhodnutím příslušného vodoprávního úřadu – Městského úřadu Ústí nad Orlicí

č. j. ze dne :

Platnost omezena do :

.....
razítka a podpis
schvalujícího úřadu

	<p style="text-align: center;"><i>TEPVOS, spol. s r.o., Třebovská 287, 562 03 Ústí nad Orlicí</i></p> <h1 style="text-align: center;">Kanalizační řád</h1> <p style="text-align: center;">Stokové sítě města Ústí nad Orlicí</p>	<p style="text-align: center;">1.7.2014</p>	<p style="text-align: center;">Počet stran 5/33</p>
--	--	---	---

2. ÚVODNÍ USTANOVENÍ KANALIZAČNÍHO ŘÁDU

Účelem kanalizačního řádu je stanovení podmínek, za nichž se producentům odpadních vod (odběratelům) povoluje vypouštět do kanalizace odpadní vody z určeného místa, v určitém množství a v určité koncentraci znečištění v souladu s vodohospodářskými právními normami – zejména zákonem č. 274/2001 Sb., o vodovodech a kanalizacích pro veřejnou potřebu a zákonem č. 254/2001 Sb., o vodách a to tak, aby byly plněny podmínky vodoprávního povolení k vypouštění odpadních vod do vod povrchových.

Základní právní normy určující existenci, předmět a vztahy plynoucí z kanalizačního řádu :

- zákon č. 274/2001 Sb., o vodovodech a kanalizacích pro veřejnou potřebu (zejména § 9, § 10, § 14, § 18, § 19, § 32, § 33, § 34, § 35)
- zákon č. 254/2001 Sb., o vodách (zejména § 16), ve znění pozdějších předpisů
- vyhláška č. 428/2001 Sb., (§ 9, § 14, § 24, § 25, § 26) a jejich eventuální novely.

2.1. VYBRANÉ POVINNOSTI PRO DODRŽOVÁNÍ KANALIZAČNÍHO ŘÁDU

- a) Vypouštění odpadních vod do kanalizace vlastníky pozemku nebo stavby připojenými na kanalizaci a produkujícími odpadní vody (tj. odběratel) rozporu s kanalizačním řádem je zakázáno (§ 10 zákona č. 274/2001 Sb.) podléhá sankcím podle § 33, § 34, § 35 zákona č. 274/2001 Sb.
- b) Vlastník pozemku nebo stavby připojený na kanalizaci nesmí z těchto objektů vypouštět do kanalizace odpadní vody do nich dopravené z jiných nemovitostí pozemků, staveb nebo zařízení bez souhlasu provozovatele kanalizace,
- c) Nově smí vlastník nebo provozovatel kanalizace připojit na tuto kanalizaci pouze stavby a zařízení, u nichž vznikající odpadní nebo jiné vody, nepřesahují před vstupem do veřejné kanalizace míru znečištění přípustnou kanalizačním řádem. V případě přesahující určené míry znečištění je odběratel povinen odpadní vody před vstupem do kanalizace předčišťovat,
- d) Vlastník kanalizace je povinen podle § 25 vyhlášky 428/2001 Sb. změnit nebo doplnit kanalizační řád, změní-li se podmínky, za kterých byl schválen,
- e) Kanalizační řád je výchozím podkladem pro uzavírání smluv na odvádění odpadních vod kanalizací mezi vlastníkem kanalizace a odběratelem,
- f) Provozovatel kanalizace shromažďuje podklady pro revize kanalizačního řádu tak, aby tento dokument vyjadřoval aktuální provozní, technickou a právní situaci,
- g) Další povinnosti vyplývající z textu kanalizačního řádu jsou uvedeny v následujících kapitolách.

2.2. CÍLE KANALIZAČNÍHO ŘÁDU

Kanalizační řád vytváří právní a technický rámec pro užívání stokové sítě města Ústí nad Orlicí tak, aby zejména :

- a) byla plněna rozhodnutí vodoprávního úřadu,
- b) nedocházelo k porušení materiálu stokové sítě a objektů,
- c) bylo zaručeno bezporuchové čištění odpadních vod v čistírně odpadních vod a dosažení vhodné kvality kalu,
- d) byla přesně a jednoznačně určena místa napojení vnitřní areálové kanalizace významných producentů průmyslových odpadních vod do kanalizace pro veřejnou potřebu,
- e) odpadní vody byly odváděny plynule, hospodárně a bezpečně,
- f) byla zaručena bezpečnost zaměstnanců pracujících v prostorách stokové sítě.

	<p style="text-align: center;"><i>TEPVOS, spol. s r.o., Třebovská 287, 562 03 Ústí nad Orlicí</i></p> <h1 style="text-align: center;">Kanalizační řád</h1> <p style="text-align: center;">Stokové sítě města Ústí nad Orlicí</p>	<p style="text-align: center;">1.7.2014</p>	<p style="text-align: center;">Počet stran 6/33</p>
--	--	---	---

3. POPIS ÚZEMÍ

3.1. CHARAKTER LOKALITY

Ústí nad Orlicí je okresním městem v kraji Podorlicka v půvabném údolí na soutoku řek Tiché Orlice a Třebovky. Leží v nadmořské výšce 350 m, 150 km východně od Prahy.

Obec: Ústí nad Orlicí
 Katastrální území: Ústí nad Orlicí, Černovír, Oldřichovice u Ústí nad Orlicí, Hylváty, Kerhartice, Gerhartice, Knapovec, Dolní Houžovec, Horní Houžovec
 Kraj: Pardubický
 Vodoprávní úřad: Městský úřad Ústí nad Orlicí

Ve městě Ústí nad Orlicí bylo podle posledních oficiálních statistických údajů v roce 2011 :

obyvatelstvo :

obyvatelstvo :

Počet trvale bydlících obyvatel :	14 414
- z tohoto počtu pak ekonomicky aktivních :	6 854
Počet obyvatel vyjíždějících do zaměstnání :	2 505
Počet žáků vyjíždějících do škol:	956

nemovitosti :

Celkový počet trvale obydlených domů :	2 264
- z toho obydlených	2 026
Celkový počet obydlených bytů :	6019

Odpadní vody z městské aglomerace, včetně vod srážkových, jsou gravitačně odváděny zpravidla jednotnou stokovou sítí na čistírnu odpadních vod. Vyčištěné odpadní vody pak odtékají do řeky Tiché Orlice, která je významným vodním tokem (vyhláška č. 470/2001 Sb.). Zásobení pitnou vodou je realizováno z převážné části z vodovodu pro veřejnou potřebu a z menší části i z lokálních podzemních zdrojů (studní místního zásobování). Na vodovod je napojeno 14 251 trvale bydlících obyvatel (z toho na vodovod Ústí nad Orlicí 13 887), na lokální zdroje 163 trvale bydlících obyvatel.

V období roku 2013 představovalo množství pitné vody fakturované - tj. odebrané z vodovodu průměrně 1 844 m³/d. Ve stejném období pak představovalo množství odpadních vod fakturovaných - tj. odvedených kanalizací průměrně 2 416 m³/d.

3.2. ODPADNÍ VODY

V městské aglomeraci vznikají odpadní vody vnikající do kanalizace :

- a) v bytovém fondu („obyvatelstvo“),
- b) při výrobní činnosti – průmyslová výroba, podniky, provozovny („průmysl“),
- c) v zařízeních občansko-technické vybavenosti a státní vybavenosti („městská vybavenost“),
- d) srážkové a povrchové vody (vody ze střech, zpevněných ploch a komunikací),
- e) jiné (podzemní a drenážní vody vznikající v zastaveném území).

	<p style="text-align: center;">TEPVOS, spol. s r.o., Třebovská 287, 562 03 Ústí nad Orlicí</p> <h1 style="text-align: center;">Kanalizační řád</h1> <p style="text-align: center;">Stokové sítě města Ústí nad Orlicí</p>	<p style="text-align: center;">1.7.2014</p>	<p style="text-align: center;">Počet stran 7/33</p>
--	---	---	---

Odpadní vody z bytového fondu („obyvatelstvo“) - jedná se o splaškové odpadní vody z domácností. Tyto odpadní vody jsou v současné době produkovány od 13 958 obyvatel, bydlících trvale na území města Ústí nad Orlicí v odkanalizovaných katastrálních územích a napojených na stokovou síť. Částečně jsou odpadní vody v určitém počtu případů (*od 784 trvale bydlících obyvatel*) odváděny i do septiků, nebo do bezodtokových akumulčních jímek (žump). **Do kanalizace není dovoleno přímo vypouštět odpadní vody přes septiky ani žumpy.**

Poznámka : Znečištění produkované od dojíždějících občanů je zahrnuto ve sféře „průmyslu“ a městské vybavenosti“.

Odpadní vody z výrobní a podnikatelské činnosti („průmyslu“) - jsou (kromě srážkových vod) obecně dvojího druhu :

- vody splaškové (ze sociálních zařízení podniků),
- vody technologické (z vlastního výrobního procesu).

Podniky vykazují poměrně velkou variabilitu ve výrobních činnostech a sortimentu výroby, v současné době vznikají technologické odpadní vody trvale pouze u některých – v následujícím seznamu s označením TOV.

A) Průmyslové odpadní vody vznikají zejména v podnicích :

- 1 **Rieter CZ a.s.**, Československé armády 1181, 562 01 Ústí nad Orlicí, IČ: 60112301

Odpadní vody z městské vybavenosti – jsou (kromě srážkových vod) vody zčásti splaškového charakteru, jejichž kvalita se může přechodně měnit ve značně širokém rozpětí podle momentálního použití vody. Patří sem producenti odpadních vod ze sféry činností (služeb), kde dochází i k pravidelné produkci technologických odpadních vod (v následujícím seznamu s označením TOV).

B) Pro účely tohoto kanalizačního řádu se do sféry městské vybavenosti zahrnují:

- 2 **Zařízení zdravotní péče**
- 3 **Školy a školky**
- 4 **Kulturní a sportovní zařízení**
- 5 **Obchodní domy**
- 6 **Domovy důchodců**
- 7 **Čerpací stanice PHM a myčky**

Tyto odpadní vody neovlivňují stabilně významně kvalitu odpadních vod ve stokové síti.

	<p style="text-align: center;">TEPVOS, spol. s r.o., Třebovská 287, 562 03 Ústí nad Orlicí</p> <h1 style="text-align: center;">Kanalizační řád</h1> <p style="text-align: center;">Stokové sítě města Ústí nad Orlicí</p>	<p style="text-align: center;">1.7.2014</p>	<p style="text-align: center;">Počet stran 8/33</p>
--	---	---	---

4. TECHNICKÝ POPIS STOKOVÉ SÍTĚ

4.1. POPIS A HYDROTECHNICKÉ ÚDAJE

Prakticky veškeré odpadní vody z výrobní činnosti, městské vybavenosti (služeb) a domácností jsou spolu se srážkovými vodami gravitačně a prostřednictvím 13 čerpacích stanic odváděny jednotnou (veřejnou) stokovou sítí na hlavní přečerpávací stanici Ústí nad Orlicí (u nábytku), která je v nejnižší části města, odkud jsou odpadní vody čerpány na komunální čistírnu odpadních vod. Celková délka dopravních cest stokové sítě je 47,3 km, přičemž 4,1 km tvoří přívaděče.

4.1.1. TECHNICKÝ POPIS

město Ústí nad Orlicí

Z horního konce města (sídliště Štěpnice) jsou odpadní vody sváděny prostřednictvím čtyř významných sběračů :

- první odvádí odpadní vody ulicí Cihlářskou (profil DN 600) do kmenové stoky v ulici Královéhradecká,
- druhý odvádí odpadní vody ulicí 17. listopadu, Příkopy a přes sídliště Podměstí (profil DN 800) do kmenové stoky v ulici Moravská,
- třetí odvádí odpadní vody ze staré zástavby sídliště Štěpnice ulicí Tvardkovou, ČSA, Jilemnického (profil DN 600) do kmenové stoky v ulici Moravská,
- čtvrtý (část sídliště - od rozvodí v ul. Heranova) odvádí odpadní vody Wolkerovým údolím k silnici I/14 (profil DN 1000) do dešťového oddělovače. Odpadní vody jsou dále odváděny kanalizační stokou podél areálu Rieter CZ a v křižovatce ulic Moravská – T.G.Masaryka – Třebovská jsou napojeny do kmenové stoky v ulici Moravská.

Kmenové stoky v ulici Královéhradecká (profil DN 800 - 2 x DN 1200) a kmenové stoky v ulici Moravská (profil DN 600 – 2 x 1400) se spojují v zeleném pásu u křižovatky ul. Královéhradecká a M.R. Štefánika a dále pokračují ulicí M.R. Štefánika a Nádražní (profil 2 x DN 1400) do hlavní čerpací stanice Ústí nad Orlicí (u nábytku). Ve spodní části města jsou odpadní vody odváděny za pomoci 5 ČS (čerpací stanice v ulici Pod Horou ČS1 + odlehčovací komora, J.K.Tyla ČS2, Jaroslava Haška ČS8 a Wolkerova ČS12 a ČS 13)

Hylváty

Odpadní vody jsou odváděny gravitačně a následně pomoci 5 ČS (čerpací stanice v ulici Pod Lesem ČS9, Za Vodou ČS3, Za Vodou ČS4, Poříční ČS5, Poříční ČS6) čerpány do stoky v ulici Třebovská, který je zaústěn v křižovatce ul. Třebovská – Moravská do vejčité stoky (profil DN 900/1200 – 1300/1600), která je dále zaústěna do hlavní čerpací stanice Ústí nad Orlicí (u nábytku). V případě nedostatečné kapacity vejčitého profilu jsou odpadní vody stokou DN 800 v křižovatce ulic Třebovská – Moravská svedeny do kmenové stoky v ulici Moravská. Část lokality Za Vodou je odkanalizována prostřednictvím tlakové kanalizace do ČS 5.

Kerhartice

Odpadní vody jsou odváděny gravitačně a dále pomoci 3 ČS nových (čerpací stanice Sokolská ČS11, Karpatská ČS7, Karpatská ČS10, ČS Sokolská) čerpány do původní Kerhartice. Odtud jsou odpadní vody přečerpávány výtlačným řadem PVC 150 mm do hlavní čerpací stanice Ústí nad Orlicí (u nábytku). Do tohoto výtlaku je napojena ČS 8 u Mendriku.

V příloze č. 1 a 2 je uveden seznam kanalizačních stok veřejné kanalizace Ústí nad Orlicí (ulice, materiál, profil, délka).

	<p style="text-align: center;"><i>TEPVOS, spol. s r.o., Třebovská 287, 562 03 Ústí nad Orlicí</i></p> <h1 style="text-align: center;">Kanalizační řád</h1> <p style="text-align: center;">Stokové sítě města Ústí nad Orlicí</p>	<p style="text-align: center;">1.7.2014</p>	<p style="text-align: center;">Počet stran 9/33</p>
--	--	---	---

4.1.2. OBJEKTY NA STOKOVÉ SÍTI

Hlavní čerpací stanice Ústí nad Orlicí + odlehčovací komora

Čerpací stanice je navržena v maximální blízkosti stávající stoky za odlehčovací komorou. Odlehčovací komora odděluje kapacitním průtokem do nátoku na čerpací stanici. Nařazené splašky za deště a běžné neřazené splašky jsou vedené přes hrubé česle. Před česlemi je zařazen lapač štěrku pro zachycení kamenů s elektrickým těžícím zařízením. Takto předčištěné vody natékají do mokré čerpací jímky, kde jsou umístěny tři pumpy FLYGT. Chod čerpadel je ovládán od stoupání hladiny snímací hladiny a je čerpáno do dvou výtlačných potrubí DN 600. K čerpací stanici je přiřazena trafostanice s rozvodnou VN a NN. Celý areál je samostatně oplocen. Provoz je automatický bez obsluhy trvalé. Provozní stavy jsou signalizovány na ČOV prostřednictvím propojovacího signalizačního kabelu. Provoz čerpací stanice je detailně popsán v provozním řádu ČOV, jehož je tento objekt nedílnou součástí.

Čerpací stanice Kerhartice + odlehčovací komora

Odpadní vody přitékají z ulice Sokolská do čerpací jímky ČS přes lapače hrubých nečistot (koše), kde jsou umístěny tři pumpy FLYGT. V případě dešťových srážek odtékají nařazené odpadní vody přes dešťový oddělovač, který je součástí ČS, do Tiché Orlice.

Čerpací stanice Oldřichovice

Odpadní vody bez srážkových vod přitékají z ulice Lanšperská a z části ulice Letohradská (5 RD) do čerpací jímky ČS přes lapač hrubých nečistot (koš), kde jsou umístěna 2 čerpadla typu UAK25. Odtud jsou odpadní vody čerpány do kanalizace v ulici Letohradská. Srážkové odpadní vody jsou odváděny samostatnou kanalizací do recipientu od letiště.

ČS 1 Pod Horou + OK1

ČS je pro čerpání splaškových a dešťových vod, má dva přítoky, bezpečnostní přepad do Třebovky a výtlačk NV 1 je veden pod řekou Třebovkou, kde se na něho napojuje výtlačk z ČS 2 a společné potrubí je vedeno vodovodním kolektorem pod tratí ČD do stoky C poblíž Citroenu. V případě bezdeštného nátoku je v provozu menší čerpadlo splaškových vod, v případě natékání dešťových vod se automaticky sepne větší – dešťové čerpadlo, v provozu mohou být obě současně. Odpadní vody přitékají z ulic Lázeňská, Zelená, Vrbová (**jednotné stoky**) a Pod Horou (splašková stoka) do čerpací jímky ČS přes lapače hrubých nečistot (koše), kde jsou umístěny 2 pumpy FLYGT. V případě dešťových srážek jsou odpadní vody odděleny do Třebovky v OK1. Provoz je možno řídit ručně nebo automaticky přes místní řídicí systém z rozvaděče u ČS nebo přes oboustranný bezdrátový přenos dat I z centrálního dispečinku na ČOV.

ČS 2 J.K.Tyla

ČS je navržena na čerpání pouze splaškových vod. Odpadní vody přitékají od č.p. 1092 a 1093 (**splašková stoka**) do čerpací jímky ČS, kde jsou umístěny 2 pumpy FLYGT stejné velikosti, pracující ve střídavém režimu. ČS má bezpečnostní přepad do Třebovky. Provoz je možno řídit ručně nebo automaticky přes místní řídicí systém z rozvaděče u ČS nebo přes oboustranný bezdrátový přenos dat I z centrálního dispečinku na ČOV.

ČS 3 Za Vodou

ČS je pro čerpání splaškových a dešťových vod, má jeden přítok, bezpečnostní přepad do Třebovky, výtlačk NV 3 je veden pod řekou Třebovkou Pivovarskou do gravitační stoky v Třebovské. Odpadní vody přitékají z ulice Sadová a Za Vodou (**jednotné stoky**) do čerpací jímky ČS přes lapač hrubých nečistot (koše), kde jsou umístěny 2 pumpy FLYGT. V případě dešťových srážek jsou odpadní vody odděleny do Třebovky. V případě bezdeštného nátoku je v provozu menší čerpadlo splaškových vod, v případě



Kanalizační řád

Stokové sítě města Ústí nad Orlicí

1.7.2014

Počet
stran
10/33

natékání dešťových vod se automaticky sepne větší – dešťové čerpadlo, v provozu mohou být obě současně. Provoz je možno řídit ručně nebo automaticky přes místní řídicí systém z rozvaděče u ČS nebo přes oboustranný bezdrátový přenos dat I z centrálního dispečinku na ČOV.

ČS 4 Za Vodou

ČS je pro čerpání splaškových a dešťových vod, má jeden přítok, bezpečnostní přepad do Třebovky, výtlačk NV 4 je veden do gravitační stoky do ČS 3. Odpadní vody přitékají z ulice Na Stráni a Za Vodou (**jednotné stoky**) do čerpací jímky ČS přes lapač hrubých nečistot (koše), kde jsou umístěny 2 pumpy FLYGT. V případě dešťových srážek jsou odpadní vody odděleny do Třebovky. V případě bezdeštného nátoky je v provozu menší čerpadlo splaškových vod, v případě natékání dešťových vod se automaticky sepne větší – dešťové čerpadlo, v provozu mohou být obě současně. Provoz je možno řídit ručně nebo automaticky přes místní řídicí systém z rozvaděče u ČS nebo přes oboustranný bezdrátový přenos dat I z centrálního dispečinku na ČOV.

ČS 5 Poříční (u pily)

ČS je pro čerpání splaškových a dešťových vod, má jeden přítok, bezpečnostní přepad do Třebovky, výtlačk NV 5 je veden do gravitační stoky v Třebovské ulici. Odpadní vody přitékají z ulice Poříční (**splašková stoka**) do čerpací jímky ČS přes lapač hrubých nečistot (koše), kde jsou umístěny 2 pumpy FLYGT. V případě dešťových srážek jsou odpadní vody odděleny do Třebovky. Na tuto ČS je dale napojen systém tlakové kanalizace v ulici Za Vodou. V případě bezdeštného nátoky je v provozu menší čerpadlo splaškových vod, v případě natékání dešťových vod se automaticky sepne větší – dešťové čerpadlo, v provozu mohou být obě současně. Provoz je možno řídit ručně nebo automaticky přes místní řídicí systém z rozvaděče u ČS nebo přes oboustranný bezdrátový přenos dat I z centrálního dispečinku na ČOV.

ČS 6 Poříční

ČS je pro čerpání splaškových a dešťových vod, má jeden přítok, bezpečnostní přepad do Třebovky, výtlačk NV 6 je veden do gravitační stoky v Třebovské ulici. Odpadní vody přitékají z ulice Poříční (**jednotná stoka**) do čerpací jímky ČS přes lapač hrubých nečistot (koše), kde jsou umístěny 2 pumpy FLYGT. V případě dešťových srážek jsou odpadní vody odděleny do Třebovky. V případě bezdeštného nátoky je v provozu menší čerpadlo splaškových vod, v případě natékání dešťových vod se automaticky sepne větší – dešťové čerpadlo, v provozu mohou být obě současně. Provoz je možno řídit ručně nebo automaticky přes místní řídicí systém z rozvaděče u ČS nebo přes oboustranný bezdrátový přenos dat I z centrálního dispečinku na ČOV.

ČS 7 Karpatská

ČS je pro čerpání jen splaškových vod, má jeden přítok, výtlačk NV 7 je napojen na výtlačk NV11 s vyústěním do gravitační stoky v ul. Drážní, která je ukončena v původní ČS Kerhartice v bývalém náhonu z Perly 03. Odpadní vody přitékají z lokality Karpaty, z ulice Karpatská (**splašková stoka**) a areálu VUSS. V ČS jsou umístěny 2 pumpy FLYGT stejné velikosti – splaškové, které se v provozu třídají. ČS nemá přepad. Provoz je možno řídit ručně nebo automaticky přes místní řídicí systém z rozvaděče u ČS nebo přes oboustranný bezdrátový přenos dat I z centrálního dispečinku na ČOV.

ČS 8 J. Haška

ČS je pro čerpání splaškových a dešťových vod, má jeden přítok, bezpečnostní přepad do Třebovky přes dešťovou kanalizaci z ul. J.Štýrsky do Třebovky, výtlačk NV 8 je veden do nově přeložené armaturní šachty koridorem na výtlačku z ČS Kerhartice, ve které jsou oba výtlačky propojeny a vedeny pod řekou Třebovkou a tratí ČD společným potrubím do ČS Město v Nádražní ulici a odtud čerpány na ČOV. Odpadní vody přitékají z ulic J. Haška, A. Staška, J. Štýrsky (**jednotná stoka**) do čerpací jímky ČS přes lapače



Kanalizační řád

Stokové sítě města Ústí nad Orlicí

1.7.2014

Počet
stran
11/33

hrubých nečistot (koše), kde jsou umístěny 2 pumpy FLYGT. V případě dešťových srážek jsou odpadní vody odděleny do původní dešťové stoky v ulici J. Štýrsky. V případě bezdeštného nátoku je v provozu menší čerpadlo splaškových vod, v případě natékání dešťových vod se automaticky sepne větší – dešťové čerpadlo, v provozu mohou být obě současně. Provoz je možno řídit ručně nebo automaticky přes místní řídicí systém z rozvaděče u ČS nebo přes oboustranný bezdrátový přenos dat I z centrálního dispečinku na ČOV.

ČS 9 Pod Lesem

ČS je pro čerpání splaškových a dešťových vod, má jeden přítok, bezpečnostní přepad do Třebovky, výtlačk NV 9 je veden ul. Pod Lesem, pod Třebovkou do gravitační stoky v Pivovarské ulici. Odpadní vody přitékají z ulic Pod Lesem a Za Vodou (**jednotná stoka**) do čerpací jímky ČS přes lapače hrubých nečistot (koše), kde jsou umístěny 2 pumpy FLYGT. V případě dešťových srážek jsou odpadní vody odděleny do Třebovky. V případě bezdeštného nátoku je v provozu menší čerpadlo splaškových vod, v případě natékání dešťových vod se automaticky sepne větší – dešťové čerpadlo, v provozu mohou být obě současně. Provoz je možno řídit ručně nebo automaticky přes místní řídicí systém z rozvaděče u ČS nebo přes oboustranný bezdrátový přenos dat I z centrálního dispečinku na ČOV.

ČS 10 Karpaty (u VUSS)

ČS je pro čerpání jen splaškových vod, má jeden přítok, výtlačk NV 10 je napojen na gravitační stoku do ČS 7 v Karpatské před podjezdem ČD. Odpadní vody přitékají z části lokality Karpaty (**splašková stoka**) do čerpací jímky ČS, kde jsou umístěny 2 pumpy FLYGT stejné velikosti – splaškové a v provozu se střídají. ČS nemá přepad. Provoz je možno řídit ručně nebo automaticky přes místní řídicí systém z rozvaděče u ČS nebo přes oboustranný bezdrátový přenos dat I z centrálního dispečinku na ČOV.

ČS 11 Sokolská (proti UO TEX)

ČS je pro čerpání splaškových a dešťových vod, má dva přítoky – jeden ze Sokolské a druhá z Pražské a Lesní ul shybou pod Tichou Orlicí, bezpečnostní přepad do Tiché Orlice, výtlačk NV 11 je veden podél tratí kolem ČS 7 v Karpatské, kde je napojen NV7 a dále do gravitační stoky v Drážní ulici. Odpadní vody přitékají z ulice Lesní, Pražská a část Sokolské (**jednotné stoky**) do čerpací jímky ČS přes lapače hrubých nečistot (koše), kde jsou umístěny 2 pumpy FLYGT. ČS V případě dešťových srážek jsou odpadní vody odděleny do Tiché Orlice. Výtlačný řád je zaústěn do ČS 7 v ulici Karpatská a odtuk jsou odpadní vody čerpány do kanalizace v ulici Drážní a následně gravitačně odváděny do původní ČS Sokolská v bývalém náhonu Perly 03.. V případě bezdeštného nátoku je v provozu menší čerpadlo splaškových vod, v případě natékání dešťových vod se automaticky sepne větší – dešťové čerpadlo, v provozu mohou být obě současně. Provoz je možno řídit ručně nebo automaticky přes místní řídicí systém z rozvaděče u ČS nebo přes oboustranný bezdrátový přenos dat I z centrálního dispečinku na ČOV.

ČS 12 Wolkerova

ČS je pro čerpání splaškových a dešťových vod, má jeden přítok, bezpečnostní přepad do místní vodoteče – přepadu z rybníku, výtlačk NV12 je veden Wolkerovou ul. do gravitační stoky v ul. ČSA – místo napojení - zatáčka pod nemocnicí. Odpadní vody přitékají z ulice Wolkerova a Heranova (**jednotné stoky**) do čerpací jímky ČS přes lapač hrubých nečistot (koše), kde jsou umístěny 2 pumpy FLYGT. ČS V případě dešťových srážek jsou odpadní vody odděleny do přepadu z rybníka ve Wolkerově údolí. V případě bezdeštného nátoku je v provozu menší čerpadlo splaškových vod, v případě natékání dešťových vod se automaticky sepne větší – dešťové čerpadlo, v provozu mohou být obě současně. Provoz je možno řídit ručně nebo automaticky přes místní řídicí systém z rozvaděče u ČS nebo přes oboustranný bezdrátový přenos dat I z centrálního dispečinku na ČOV.

	<p style="text-align: center;"><i>TEPVOS, spol. s r.o., Třebovská 287, 562 03 Ústí nad Orlicí</i></p> <h1 style="text-align: center;">Kanalizační řád</h1> <p style="text-align: center;">Stokové sítě města Ústí nad Orlicí</p>	<p style="text-align: center;">1.7.2014</p>	<p style="text-align: center;">Počet stran 12/33</p>
--	--	---	--

ČS 13 Wolkerovo údolí

Odpadní vody přitékají od několika nemovitostí v ulici Wolkerova (**jednotné stoky**) do čerpací jímky ČS, kde jsou umístěny 2 pumpy FLYGT a odtud jsou vody čerpány do ČS 12. V případě dešťových srážek jsou odpadní vody odděleny do přepadu z rybníka ve Wolkerově údolí.

Dále je **pouze splašková stoka** umístěna v Hylvátech mezi ulicí Sluneční a Krátkou směrem k HZS.

Odlehčovací komory

OK – před hlavní čerpací stanicí v ulici Nádražní – z ní 2 x odlehčovací stoka do Třebovky – realizace po odstranění stávajících trati ČD

OK1 – v ulici Lázeňská (u PVT) – OS do Třebovky

OK2 – v ulici Moravská (pod Duklou) - OS do vodoteče z Wolkerova údolí

OK3 – ve Wolkerově údolí – OS do vodoteče z Wolkerova údolí

OK4 – Moravská – rozestavěno – součást OS4 do Třebovky – rozestavěna, dokončení po odstranění stávající trati ČD

Shybky

- 1 x pode dnem vodního recipientu – Třebovky. Jedná se napojení levého břehu (areál Fort Frames a A.B.V) do sběrače v ulici Třebovská.
- 1 x pode dnem Třebovka – výtlač z ČS Kerhartice
- 2 x pode dnem Tiché Orlice – výtlač z ČS odpadních vod na ČOV
- 1 x pode dnem Tiché Orlice z ulice Pražská do ČS11
- 1x pode dnem Třebovky (z ulice Za Vodou) do ČS5
- 1x pode dnem Třebovky z ČS3 do ulice Pivovarská
- 1x pode dnem Třebovky z ČS9 do ulice Pivovarská
- 1 x pod dnem Třebovky z ČS1, dále se připojuje výtlač z ČS2 a společně kolektorem pod trati ČD do stoky C
- 1 x pode dnem náhonu v ulici Potoční

Šachty

K obsluze a kontrole stokového systému slouží zejména revizní – vstupní šachty. Podrobné informace o jejich rozmístění a parametrech jsou uvedeny v provozním řádu kanalizace.

jejich rozmístění a parametrech jsou uvedeny v provozním řádu kanalizace.

4.2. HYDROLOGICKÉ ÚDAJE

Pro město Ústí nad Orlicí je směrodatná intenzita přívalového deště ($t = 15 \text{ min.}$, $p = 1,0$) 116 l/s.ha. Průměrný srážkový normál je **763 mm/rok**, průměrný počet srážkových událostí je 177 za rok.

4.3. ÚDAJE O MNOŽSTVÍ ODEBÍRANÉ A VYPOUŠTĚNÉ VODY

V obci Ústí nad Orlicí žije trvale 14 414 obyvatel. Stávající kanalizační síť má délku cca 51,4 km. V rámci investiční akce „Ústí nad Orlicí – kanalizace a ČOV“ byla vybudována stoková síť v délce 9,7 km a zrekonstruováno cca 5,9 km. V současné době jsou na nově dokončenou splaškovou kanalizaci připojeni producenti napojení na kanalizační stoku zakončenou volnou výustí do recipientu. Na jednotlivých stokách byly osazeny odbočky pro napojení nově vybudovaných přípojek. Předpokládá se, že na novou kanalizaci pro veřejnou potřebu bude do konce roku 2015 napojeno až 600 obyvatel.



Kanalizační řád

Stokové sítě města Ústí nad Orlicí

1.7.2014

Počet stran
13/33**Množství odebírané a vypouštěné vody :**

Počet trvale bydlících obyvatel v obci Ústí nad Orlicí	: 14 414
Počet obyvatel bydlících v odkanalizovaných katastrálních územích	: 13 772
Počet obyvatel připojených na stokovou síť	: 12 524
- z toho připojených na ČOV	: 11 724
Počet volných výpustí	: 0

Při současném, celkovém množství z vodovodu pro veřejnou potřebu odebírané pitné vody fakturované - tj. průměrně cca 1 162 m³/d, představuje specifický odběr na 1 připojeného obyvatele 83 l/d. Při současném, celkovém množství kanalizací odváděných odpadních vod fakturovaných - tj. průměrně 1 027 m³/d, představuje specifická produkce na 1 připojeného obyvatele 82 l/d.

5. ÚDAJE O ČISTÍRNĚ ODPADNÍCH VOD

Čistírna odpadních vod byla postavena v letech 1988 až 1993 polským dodavatelem "Hydrobudowa Wroclaw" a kompletně rekonstruována v letech 2012 – 2014 sdružením firem SMP, VCES, HOCHTIEF a A.B.V.. Umístění čistírny vychází z celkové koncepce čištění a stokování aglomerace Ústí nad Orlicí.

Základní údaje o ČOV – podle provozního řádu.

množství odpadních vod	4125 m ³ /den
přiváděné znečištění v BSK ₅	1320 kg/den
počet EO	22 000 EO
produkce kalového plynu	362 m ³ /den
produkce vylisovaného kalu	317 m ³ /rok

Popis technologické linky

Odpadní vody přitékají do čerpací stanice, odkud jsou zvedány do přítokového žlabu tak, aby další průtok odpadních vod čistírnou byl gravitační. Projektovaný výkon ČS je 62,1 l/s bez dešťů a 360 l/s za dešťů. Přítokový žlab ústí do hrubého předčištění, za kterým následuje dešťový oddělovač s kapacitou 240 l/s. Odlehčené odpadní vody za hrubým předčištěním přepadají do dvou dešťových zdrží.

Z hrubého čištění odtékají odpadní vody na biologický stupeň tvořený oběhovými aktivačními nádržemi provzdušňovanými jemnobublinnou aerací, rozdělovacími objekty a dosazovacími nádržemi a objektem regenerace kalu.

Přebytečný kal je odtahován do budovy strojního zahuštění a odtud je čerpán do dvojice vyhnívacích nádrží s provozní teplotou 36°C v prvním stupni. Vyhnílý kal je přepouštěn do uskladňovací nádrže a následně odvodňován na šnekovém lisu.

Vyprodukovaný bioplyn je jímán v plynojemu a využíván pro ohřev kalu ve vyhnívacích nádržích a pro výrobu elektrické energie.

Na ČOV je vybudován ASŘ s řídicím procesorem PC, který shromažďuje a archivuje nejdůležitější provozní hodnoty a provozní události, provádí jejich vyhodnocení a dává impulsy pro chod vybraných aparátů.

Vodoprávní povolení

Povolení k vypouštění odpadních vod z městské ČOV v Ústí nad Orlicí do řeky Tichá Orlice, ř. km 50,100, č. h.p. 1 - 02 - 02 - 035 vydal Krajský úřad Pardubického kraje svým rozhodnutím pod č.j.: SpKrÚ 38263/2014/OPŽP ze dne 27.6.2014. Platnost rozhodnutí je časově omezena po dobu zkušebního provozu ČOV, a to do 30.6.2015.

Podle uvedeného vodohospodářského povolení výše citovaného rozhodnutí smí být z ČOV vypouštěno do řeky Tichá Orlice, maximálně 360 l/s, 380 000 m³/měsíc a 3 000 000 m³/rok odpadních vod při dodržení těchto přípustných (p) a max. přípustných (m) koncentrací znečištění ve vyčištěné vodě :



Kanalizační řád

Stokové sítě města Ústí nad Orlicí

1.7.2014

Počet stran
14/33

limity VH povolení			
kazatel	koncentrace		bilance
	„p“ (mg/l)	„m“ (mg/l)	t/r
CHSK	70	100	120
BSK ₅	15	30	24
NL	15	35	30
N _c	15*	35**	45
P _c	1,5*	4	4,5

* průměr

Jakost vyčištěné vody má být sledována 1x za 14 dnů, přičemž překročení hodnot „p“ je povoleno nejvýše 3 výsledky rozboru smíšeného vzorku za posledních 12 měsíců.

Současné výkonové parametry ČOV

Ústí nad Orlicí má v současné době asi 14 414 obyvatel. Na veřejnou kanalizaci je připojeno v současné době cca 12 524 s předpokladem připojit dalších cca 3 250 obyvatel (z toho cca 1 227 obyvatel z obce Dlouhá Třebová). Současné znečištění na přítoku do čistírny reprezentuje cca 12 000 ekvivalentních obyvatel, Průměrně dosahovaná účinnost čištění v ukazateli BSK₅ dosahuje 93 %.

Na veřejnou kanalizaci města je kromě obytných budov a objektů občanské vybavenosti připojen pouze jeden průmyslový podnik Rieter CZ, a.s. Nejvýznamnější producent průmyslových odpadních vod ve městě, společnost Perla, bavlnářské závody, a. s. ukončila svoji činnost v průběhu roku 2009.

Na ČOV jsou dále přiváděny odpadní vody z obce Libchavy.

Limity vypouštěného znečištění dané rozhodnutím vodoprávního úřadu nejsou překračovány. Do čistírny odpadních vod přitéká zvýšené množství balastních vod.

Podrobné údaje o množství, jakosti a bilanci znečištění jsou uvedeny v tabulce č. 2 a Maximální množství a znečištění odpadních vod přiváděných na ČOV v tabulce č. 3.

Odhad podílu balastních a srážkových vod v přítoku na ČOV.

Celkové množství dešťových a balastních vod je možné odhadnout z rozdílu mezi skutečným přítokem na čistírnu a množstvím odkanalizované vody podle stočného, které v jednotlivých letech činilo:

balastní a dešťové vody						
období	ČOV		fakturace		balastní vody + deště	
	vč	Stočné	srážková	celkem	rozíl	podíl
	m ³ /r	St	sr	st + sr	vč - st	
r.2002	2550560	1136591	190 679	1327270	1 413 969	55%
r.2003	2 314 404	997 687	224 838	1 222 525	1 091 879	47%
r.2004	2 434 685	1 077 353	263 336	1 340 689	1 093 986	45 %
r.2005	2 607 935	1 128 159	250 555	1 378 714	1 229 221	47 %
r.2006	2 831 408	1 133 997	261 061	1 395 059	1 436 349	51 %
r.2008	2 449 829	939 420	262 311	1 201 730	1 248 099	51 %
r.2009	2 282 684	711 725	264 486	976 211	1 306 473	57 %
r.2010	2 927 152	613 793	269 720	883 503	2 043 649	70 %
r.2011	2 353 416	590 554	267 892	858 447	1 494 969	64 %
r.2012	2 573 851	592 185	266 625	866 065	1 707 786	66 %
r.2013	2 453 000	619 585	262 747	882 332	1 570 668	64%



Kanalizační řád

Stokové sítě města Ústí nad Orlicí

1.7.2014

Počet
stran
15/33

6. ÚDAJE O VOLNÝCH VÝPUSTÍCH

Volné výpusti byly zrušeny v rámci akce „Ústí nad Orlicí – kanalizace a ČOV“ a byly napojeny na stokovou síť zakončenou ČOV.

7. ÚDAJE O VODNÍM RECIPIENTU

Název recipientu	: řeka Tichá Orlice		
Kategorie podle vyhlášky č. 470/2001 Sb. :	je významný vodní tok		
Číslo hydrologického profilu	: 1-02-02-035		
Identifikační číslo vypouštění odpadních vod	: 422056		
Říční km	: 50,1		
Q ₃₅₅	: 770 l/s		
Kvalita při Q ₃₅₅ (průměr 2000 – 2003)	BSK5	=	3,8 mg/l
	CHSK(Cr)	=	14,1 mg/l
	NL	=	11,6 mg/l
	N-O3	=	4,7 mg/l
	N-NH4+	=	0,2 mg/l
	Pc	=	0,13 mg/l

Správce toku: Povodí Labe, státní podnik, V. Nejedlého 951, 500 03 Hradec Králové



Kanalizační řád

Stokové sítě města Ústí nad Orlicí

1.7.2014

Počet
stran
16/33

8. SEZNAM LÁTEK, KTERÉ NEJSOU ODPADNÍMI VODAMI

Do kanalizace nesmí podle zákona č. 254/2002 Sb., o vodách vnikat následující látky, které ve smyslu tohoto zákona nejsou odpadními vodami :

A. Zvláště nebezpečné látky 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, rozmnožování nebo jiné endokrinní funkce ve vodním prostředí nebo zprostředkovaně přes vodní prostředí;
5. rtuť a její sloučeniny;
6. kadmium a jeho sloučeniny;
7. persistentní minerální oleje a 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 zvláště nebezpečné látky jsou uvedeny v nařízení vlády č. 61/2003 Sb. v platném znění vydaném podle § 38 odst. 8; ostatní látky náležející do uvedených skupin v tomto nařízení neuvedené se považují za nebezpečné látky.

B. Nebezpečné látky:

1. metaloidy, kovy a jejich sloučeniny:

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

2. biocidy a jejich deriváty neuvedené v seznamu zvláště nebezpečných látek;
3. látky, které mají škodlivý účinek na chuť nebo na vůni produktů pro lidskou spotřebu, pocházející 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, mající nepříznivý účinek na kyslíkovou rovnováhu, zejména amonné soli a dusitany;
9. kyanidy;
10. sedimentovatelné tuhé látky, které mají nepříznivý účinek na dobrý stav povrchových vod.

C. Ostatní látky:

1. radioaktivní, infekční a jiné látky ohrožující zdraví nebo bezpečnost obsluhovatелů kanalizace;
2. látky narušující materiál staveb kanalizace nebo způsobující provozní závady a poruchy při provozu kanalizace (např. fritovací oleje);
3. látky způsobující provozní závady a poruchy předčisticích zařízení;



Kanalizační řád

Stokové sítě města Ústí nad Orlicí

1.7.2014

Počet
stran
17/33

4. nebezpečné látky definované v § 2, odst. 8 zákona č. 356/2003 Sb. v platném znění;
5. látky, které jsou ve smyslu zákona č. 185/2001 Sb., o odpadech, a jeho prováděcích předpisů klasifikovány jako nebezpečný odpad;
6. odpady z drtičů kuchyňských odpadů;
7. silážní šťávy, průmyslová a statková hnojiva a jejich tekuté složky, aerobně stabilizované komposty.

Ve smyslu § 16 zákona č. 254/2001 Sb., o vodách, v platném znění je nutné povolení vodoprávního úřadu v případě vypuštění odpadních vod s obsahem zvláště nebezpečné závadné látky do kanalizace. V takové případě je pak producent povinen v souladu s tímto povolením měřit míru znečištění a objem odpadních vod a množství zvláště nebezpečných látek vypouštěných do kanalizace, vést o nich evidenci a výsledky měření předávat VPÚ, který povolení vydal.

Každý, kdo zachází se zvláště nebezpečnými látkami nebo nebezpečnými látkami, je povinen učinit opatření, aby neunikly do kanalizace, tzn. realizovat účinné zařízení, v němž se závadné látky zachycují, akumulují, zpracovávají nebo jsou dále likvidovány v souladu s platnými legislativními předpisy. Použité zařízení musí mít doložitelnou účinnost (atest zkušebny), při jeho provozu musí být dodržovány pokyny výrobce (údržba, výměna náplní apod.) a musí být vedeny provozní záznamy o této činnosti.



Kanalizační řád

Stokové sítě města Ústí nad Orlicí

1.7.2014

Počet stran
18/33

9. OBECNÉ PODMÍNKY VYPOUŠTĚNÍ ODPADNÍCH VOD DO KANALIZACE

Srážkové vody se musí **přednostně zasakovat vhodným technickým zařízením do terénu** (vegetační plochy a pásy, zatravnňovací tvárnice, příkopy a vsakovací jámy apod.) na pozemcích producentů, případně je možné jejich odvedení samostatnou dešťovou kanalizací do recipientu nebo napojení do jednotné kanalizace.

Předčisticí zařízení

- Vlastník nebo provozovatel kanalizace smí na tuto kanalizaci připojit pouze stavby a zařízení, u nichž vznikající odpadní nebo jiné vody, nepřesahují před vstupem do veřejné kanalizace míru znečištění přípustnou kanalizačním řádem. V případě přesahující určené míry znečištění je odběratel povinen odpadní vody před vstupem do kanalizace předčistit.
- **Návrh technického řešení předčisticího zařízení musí být předložen k odsouhlasení provozovateli kanalizace.**

Provozy a objekty s produkcí odpadních vod obsahujících oleje a tuky

- Odpadní vody, které jsou znečištěny vysokým obsahem rostlinných a živočišných tuků, musí být před vstupem do kanalizace *předčištěny v odlučovači tuků* (ČSN EN 1825) tak, aby kanalizace a ČOV byly chráněny před zanášením tukem a provozními problémy.
- Jedná se o stávající nebo nově budované *restaurace, jídelny, kuchyně, hotely, penziony, řeznictví, porážky, provozy zpracování masa, výroby lahůdek a hotových jídel, pekárny* apod.
- Z hlediska zajištění účinného provozu odlučovače je nepřipustné svádět do tohoto zařízení splaškové nebo dešťové vody a vody znečištěné minerálními oleji.
- **Producent je povinen předčistit v odlučovači tuků vhodné velikosti a účinnosti odpadní vody s obsahem rostlinných a živočišných tuků z provozoven s přípravou 30 a více jídel a provozoven pouze s ohřevem jídla při výdeji 60 a více jídel denně.**

Podmínky upravující vypouštění odpadních vod do kanalizace pro veřejnou potřebu :

- 1) **Kontrola ukazatelů jakosti** vypouštěných odpadních vod uvedených v tabulce pro posouzení souladu s hodnotami „k“ (zpravidla 80 mg/l) bude prováděna v četnosti **2 x / rok v prvním roce provozu** a dále pak **1 x / rok**. Jedná se o **typ vzorků „A“ tj. dvouhodinové směsné vzorky** získané sléváním 8 objemově stejných dílčích vzorků v intervalu 15 minut. Kontrolní profil pro odběr vzorků vypouštěných odpadních vod je na výtoku z lapače tuků. **Sledován bude tento ukazatel : EL**
- 2) **Kontrola množství** vypouštěných odpadních vod bude prováděna nepřímou (*rozdíl odečtů z vodoměru k 1.1. a k 31.12 v témže roce*).
- 3) Vzorky odpadní vody budou odebírány oprávněnou osobou a analýzy provede akreditovaná laboratoř podle příslušných platných norem.
- 4) **Výsledky analýz vzorků** odebraných odpadních vod (*viz. tabulka*), množství vypuštěných odpadních vod a **bilanci vypuštěného znečištění** pro ukazatel EL, budou předloženy provozovateli **za první rok provozu a dále pak za každé 4 roky, vždy k 15. únoru následujícího roku** nebo při kontrole zařízení nebo při žádosti o nové povolení.
- 5) Odběr vzorků směrodatných pro kontrolu dodržování podmínek smlouvy provádí prodávající, který je povinen vyzvat k účasti na odběru zástupce kupujícího. Kupující je povinen se zúčastnit. Při neúčasti zástupce kupujícího (*po vyzvání ze strany prodávajícího*) je odběr provedený prodávajícím platný.
- 6) Čištění odlučovače a likvidaci zachycených tuků zajistí provozovatel prostřednictvím specializované firmy.
- 7) Provozovatel odlučovače tuků musí mít k dispozici provozní řád, který stanovuje zásady provozu, kontroly a údržby zpracované pro konkrétní typ zařízení v souladu s pokyny výrobce



Kanalizační řád

Stokové sítě města Ústí nad Orlicí

1.7.2014

Počet
stran
19/33

- 8) Likvidace vznikajících odpadů musí být zajištěna v souladu s platnou legislativou týkající se nakládání s odpady. V případě kontroly odlučovače tuků bude požadována evidence a doklady o likvidaci odpadu (3 roky zpět)

Provozy a objekty s produkcí odpadních vod obsahujících ropné látky

- Odpadní vody, které jsou znečištěny ropnými látkami, musí být před vstupem do kanalizace předčištěny v odlučovači ropných látek (ČSN 75 6551 a ČSN EN 858) příp. u drobných zdrojů znečištění v kanalizační sorpční vpusti nebo kanalizačním filtru se sorpční vložkou.
- Jedná se o stávající nebo nově budované **autoopravny, servisy, čerpací stanice, šrotiště, objekty a plochy pro mytí vozidel, dále pak manipulační, odstavné, parkovací, skladovací plochy a objekty, které mohou být zdrojem úniku ropných látek**

Pro parkoviště osobních vozidel se stanovují následující požadavky:

- u parkovišť s kapacitou do 5 vozidel se osazení objektu havarijního zabezpečení nepožaduje
- u parkovišť s kapacitou 5-29 vozidel se osazují sorpční kanalizační vpusti, případně kanalizační filtry se sorpční vložkou
- u parkovišť s kapacitou od 30 vozidel se požaduje osazení odlučovače ropných látek

Podmínky upravující vypouštění odpadních vod do kanalizace pro veřejnou potřebu :

- 1) **Kontrola ukazatelů jakosti** vypouštěných odpadních vod uvedených v tabulce pro posouzení souladu s hodnotami „k“ (zpravidla 5 mg/l) bude prováděna v četnosti **2 x / rok v prvním roce provozu** a dále pak **1 x / rok**. Jedná se o **typ vzorků „A“ tj. dvouhodinové směsné vzorky** získané sléváním 8 objemově stejných dílčích vzorků v intervalu 15 minut. Kontrolní profil pro odběr vzorků vypouštěných odpadních vod je na výtoku z odlučovače ropných látek (sorpční vpusti nebo kanalizačního filtru se sorpční vložkou). **Sledován bude tento ukazatel : C10-C40**
- 2) **Kontrola množství** vypouštěných odpadních vod bude prováděna nepřímo (*rozdíl odečtů z vodoměru k 1.1. a k 31.12 v témže roce*).
- 3) Vzorky odpadní vody budou odebírány oprávněnou osobou a analýzy provede akreditovaná laboratoř podle příslušných platných norem.
- 4) **Výsledky analýz vzorků** odebraných odpadních vod (*viz. tabulka*), množství vypuštěných odpadních vod a **bilanci vypuštěného znečištění** pro C10-C40, budou předloženy provozovateli **za první rok provozu a dále pak za každé 4 roky, vždy k 15. únoru následujícího roku** nebo při kontrole zařízení nebo při žádosti o nové povolení.
- 5) Odběr vzorků směrodatných pro kontrolu dodržování podmínek smlouvy provádí prodávající, který je povinen vyzvat k účasti na odběru zástupce kupujícího. Kupující je povinen se zúčastnit. Při neúčasti zástupce kupujícího (*po vyzvání ze strany prodávajícího*) je odběr provedený prodávajícím platný.
- 6) Čištění odlučovače a likvidaci zachycených tuků zajistí provozovatel prostřednictvím specializované firmy.
- 7) Provozovatel odlučovače ropných látek musí mít k dispozici provozní řád, který stanovuje zásady provozu, kontroly a údržby zpracované pro konkrétní typ zařízení v souladu s pokyny výrobce
- 8) V intervalech nejvýše 5 let musí být provedena generální technická kontrola zařízení prověřující především těsnost zařízení, stavební stav a stav zabudovaných konstrukčních prvků
- 9) Likvidace vznikajících odpadů musí být zajištěna v souladu s platnou legislativou týkající se nakládání s odpady. V případě kontroly odlučovače tuků bude požadována evidence a doklady o likvidaci odpadu (3 roky zpět)

Odpadní vody z infekčních provozů (zdravotnické zařízení I. kategorie) je producent povinen předčistit a dezinfikovat tak, aby choroboplodné zárodky byly zcela zneškodněny. K vypouštění

	<p style="text-align: center;">TEPVOS, spol. s r.o., Třebovská 287, 562 03 Ústí nad Orlicí</p> <h1 style="text-align: center;">Kanalizační řád</h1> <p style="text-align: center;">Stokové sítě města Ústí nad Orlicí</p>	<p style="text-align: center;">1.7.2014</p>	<p style="text-align: center;">Počet stran 20/33</p>
--	---	---	--

odpadních vod s **obsahem zvlášť nebezpečné závadné látky** musí být vždy vydáno povolení vodoprávního úřadu podle § 16 z.č. 254/2001 Sb.

Odpadní vody ze stomatologických zařízení

- stomatologické pracoviště bude vybaveno odpovídajícím separátorem amalgámu s minimální garantovanou účinností 95 %
- separátor bude provozován v souladu s pokyny výrobce, bude zajištěna jeho pravidelná kontrola a údržba, dle životnosti bude prováděna jeho výměna
- likvidace zachyceného odpadu bude prováděna v souladu s platnou legislativou

Obsah chemických WC patří mezi zvláštní odpadní vody se znečištěním překračujícím standardní limity kanalizačního řádu. Takové odpadní vody je možné vypouštět jen s písemným souhlasem a za podmínek stanovených provozovatelem kanalizace.

Balastní podzemní vody či vody z povrchových toků nesmí být odváděny do jednotné nebo splaškové kanalizace.

- Do jednotné kanalizace smí být vypouštěny splaškové vody, ostatní odpadní vody a srážkové vody.
- Do splaškové kanalizace mohou být vypouštěny pouze. Je-li v místě vybudována kanalizace oddílná, musí být **do splaškové kanalizace odváděny pouze splaškové odpadní vody nikoliv srážkové vody ze střech a pozemků pouze splašky a do dešťové kanalizace pouze srážkové, drenážní nebo povrchové vody** (bez smísení s odpadními vodami).

Mimo odvádění odpadních vod řádným napojením na kanalizaci pro veřejnou potřebu existuje možnost dovozu obsahu septiku a bezodtokové jímky, eventuelně čistírenského kalu přímo na ČOV. Na tento způsob likvidace odpadních vod neexistuje právní nárok, závisí vždy na posouzení zatížení a režimu ČOV a musí být sjednán s provozovatelem ČOV samostatně.

9.1. DRTIČE ODPADŮ

Pevné odpady, včetně kuchyňských odpadů ve formě pevné nebo rozmělněné, nejsou odpadními vodami a nesmí být vypouštěny do kanalizace.

- Kanalizace slouží výhradně pro odvádění odpadních vod a nelze připustit, aby do tohoto systému byly vypouštěny odpady, např. rozmělněný kuchyňský odpad. Kuchyňský odpad je podle vyhl.č.381/2001 Sb., kterou se stanoví Katalog odpadů, zařazen pod č. 20 01 08 jako organický kompostovatelný biologicky rozložitelný odpad z kuchyní a stravoven a je povinnost s ním nakládat v souladu se zákonem o odpadech č.185/2001 Sb., v platném znění. Takový **pevný odpad není běžnou součástí komunálních odpadních vod** a způsobuje vážné problémy nejen s odváděním odpadních vod kanalizační sítí, ale také při jejich čištění.
- Při instalaci drtiče kuchyňského odpadu s následným vypouštěním zdrtek do veřejné kanalizace nejsou dodržovány koncentrační limity stanovené kanalizačním řádem (výrazné překročení limitu NL). **Překračování limitů kanalizačního řádu hodnotí provozovatel veřejné kanalizace jako neoprávněné vypouštění odpadních vod v rozporu s uzavřenou smlouvou.**



Kanalizační řád

Stokové sítě města Ústí nad Orlicí

1.7.2014

Počet stran
21/33

10. NEJVYŠŠÍ PŘÍPUSTNÉ MNOŽSTVÍ A ZNEČIŠTĚNÍ ODP. VOD VYPOUŠTĚNÝCH DO KANALIZACE

Kanalizace odvádějící odpadní vody na ČOV Ústí nad Orlicí

Do kanalizace zakončené ČOV mohou být odváděny odpadní vody jen v míře znečištění stanovené v tabulce č. 1 s výjimkou producentů odpadních vod uvedených v kapitole 13.1..

Tabulka č. 1

Ukazatel	Symbol	jednotka	limit*
Reakce vody	pH		6 - 9
Teplota		°C	40
Biochemická spotřeba kyslíku	BSK ₅	mg O ₂ /l	400
Chemická spotřeba kyslíku dichromanem	CHSK-Cr	mg/l	800
Nerozpuštěné látky	NL	mg/l	400
Amoniakální dusík	N-NH ₄ ⁺	mg/l	45
Celkový dusík	Ncelk.	mg/l	60
Veškerý fosfor	P	mg/l	10
Rozpuštěné anorganické soli	RAS	mg/l	1000
Uhlovodíky C ₁₀ - C ₄₀ (dříve NEL)	C ₁₀ -C ₄₀	mg/l	10
Extrahovatelné látky	EL	mg/l	80
Celkové kyanidy	Cn- celk.	mg/l	0,15
AOX		mg/l	0,25
Sírany	SO ₄ ²⁻	mg/l	400
Fenoly	-	mg/l	10
Tenzidy aniontové	PAL-A	mg/l	12
Rtuť	Hg	mg/l	0,005
Kadmium	Cd	mg/l	0,01
Olovo	Pb	mg/l	0,01
Arsen	As	mg/l	0,1
Měď	Cu	mg/l	0,2
Celkový chrom	Cr	mg/l	0,15
Šestimocný	Cr ^{VI}	mg/l	0,05
Níkl	Ni	mg/l	0,03
Zinek	Zn	mg/l	0,5
Infekční mikroorganismy - Salmonella sp.			Negativní nález

* dvouhodinový směsný vzorek získaný sléváním 8 dílčích vzorků stejného objemu v intervalu 15 min. V případě přerušovaného (nepravidelného) provozu jako maximum okamžitého prostého vzorku

Kanalizační řád nestanovuje žádná další zvláštní omezení. Vodoprávní úřad může povolit výjimku přípustných limitů znečištění odpadních vod vypouštěných do stokové sítě uvedených v tabulce a případně určit povolené množství vypouštěných odpadních vod.

Zjistí-li vlastník nebo provozovatel kanalizace překročení limitů (maximálních hodnot) podle předcházejícího odstavce, bude o této skutečnosti informovat vodoprávní úřad a může na viníkovi uplatnit náhrady ztráty v rámci vzájemných smluvních vztahů a platných právních norem (viz § 10 zákona č. 274/2001 Sb. a § 14 vyhlášky č. 428/2001 Sb.). Krajský úřad a obecní úřad obce s rozšířenou působností uplatňují sankce podle § 32 – 35 zákona č. 274/2001 Sb.

	<p>TEPVOS, spol. s r.o., Třebovská 287, 562 03 Ústí nad Orlicí</p> <h1>Kanalizační řád</h1> <p>Stokové sítě města Ústí nad Orlicí</p>	<p>1.7.2014</p>	<p>Počet stran 22/33</p>
--	---	-----------------	------------------------------

11. MĚŘENÍ MNOŽSTVÍ ODPADNÍCH VOD

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

Průmysl a městská vybavenost – objemová produkce odpadních vod – průtok bude zjišťován u vybraných odběratelů z údajů měřících zařízení odběratelů. U ostatních bude stanovován z údajů fakturované vody a počítán s použitím údajů o srážkovém úhrnu a o odkanalizovaných plochách. Další podrobné informace jsou uvedeny v jednotlivých smlouvách na odvádění odpadních vod.

Měřící zařízení ke zjišťování okamžitého a kumulativního průtoku technologických odpadních vod nepoužívají žádní odběratelé.

Objemový přítok do čistírny odpadních vod – bude zjišťován z přímého měření, z údajů vstupního měřidla průtoků, umístěného v přítokovém žlabu ČOV. Objem (průtok) balastních + srážkových vod bude vypočten z rozdílu: „voda čištěná“ – „voda odkanalizovaná“.

Obyvatelstvo (místní) - objemová produkce splaškových odpadních vod bude zjišťována z údajů stočného.

	<p style="text-align: center;"><i>TEPVOS, spol. s r.o., Třebovská 287, 562 03 Ústí nad Orlicí</i></p> <h1 style="text-align: center;">Kanalizační řád</h1> <p style="text-align: center;">Stokové sítě města Ústí nad Orlicí</p>	<p style="text-align: center;">1.7.2014</p>	<p style="text-align: center;">Počet stran 23/33</p>
--	--	---	--

12. OPATŘENÍ PŘI PORUCHÁCH, HAVÁRIÍCH A MIMOŘÁDNÝCH UDÁLOSTECH

Případné poruchy, ohrožení provozu nebo havárie kanalizace se hlásí

vlastníku a provozovateli kanalizace a ČOV **TEPVOS, spol. s r.o.**

sídlo: Třebovská 287,
562 03 Ústí nad Orlicí,
tel.: 777 673 350, 777 773 350
email: cov@tepvos.cz

Producent odpadních vod hlásí neprodleně provozovateli kanalizace možné nebezpečí překročení předepsaného limitu (i potenciální).

Provozovatel kanalizace postupuje při likvidaci poruch a havárií a při mimořádných událostech podle příslušných provozních předpisů, zejména provozního řádu kanalizace podle vyhlášky č. 195/2002 Sb., o náležitostech manipulačních a provozních řádů vodních děl, a odpovídá za uvedení kanalizace do provozu. V případě havárií provozovatel postupuje podle ustanovení § 40 a § 41 zákona č. 254/2001 Sb., podává hlášení:

1. **Hasičskému záchrannému sboru Pardubického kraje**, Územní odbor Ústí nad Orlicí, Hylváty 5, 562 03 Ústí nad Orlicí tel.: 950 585 197, fax.: 950 585 002, tísňové volání 150;
2. **Policii ČR**, Obvodní oddělení Ústí nad Orlicí, Letohradská 759, tel.: 974 580 660, 974 580 661, fax.: 954 580 662, tísňové volání 158;
3. správci povodí a správci vodního toku: **Povodí Labe, státní podnik**, Víta Nejedlého 951, Hradec Králové tel.: 495 088 111, dispečink 495 088 720, havárie 495 088 730;
4. příslušný vodoprávní úřad – **Městský úřad Ústí nad Orlicí** – odbor životního prostředí, Sychrova ulice 16, 562 24 Ústí nad Orlicí, tel.: 465 514 111, 465 514 240, fax: 465 525 563;
5. **Českou inspekci životního prostředí**, Oblastní inspektorát Hradec Králové, Resslova 1229, 500 02 Hradec Králové, hlášení havárií – oddělení ochrany vod, tel. 731 405 020, trvalá dosažitelnost 731 405 205;
6. **Krajský úřad Pardubického kraje**, odbor životního prostředí a zemědělství, Komenského náměstí 125, 532 11 Pardubice, tel.: 466 026 350, 466 026 512, fax.: 466 026 350;
7. **Krajská hygienická stanice Pardubického kraje se sídlem v Pardubicích**, územní pracoviště Ústí nad Orlicí, Smetanova 1390, 562 01 Ústí nad Orlicí, tel.: 465 676 463;
8. **Český rybářský svaz**, Východočeský územní svaz, Kovová 1121, 503 03 Hradec Králové, tel.: 495 214 940, fax.: 495 614 652.

Náklady spojené s odstraněním zaviněné poruchy nebo havárie hradí ten, kdo ji způsobil.

Provozovatel kanalizace je oprávněn přerušit nebo omezit odvádění odpadních vod bez předchozího upozornění pouze v případě živelné pohromy, při havárii kanalizace nebo kanalizační přípojky nebo při ohrožení lidského zdraví či majetku dalších osob.

12.1. DŮLEŽITÁ TELEFONNÍ SPOJENÍ

1. Městský úřad Ústí nad Orlicí – vodoprávní úřad, Sychrova 16, 562 24 Ústí nad Orlicí
tel.: 465 514 111, fax.: 465 525 563, e:mail : slavikova@muuo.cz
2. Pardubický kraj, Krajský úřad, Komenského náměstí 125, 532 11 Pardubice
tel.: 466 026 111 fax.: 466 611 220 e:mail : posta@pardubickykraj.cz



Kanalizační řád

Stokové sítě města Ústí nad Orlicí

1.7.2014

Počet
stran
24/33

3. Česká inspekce životního prostředí, OI, Resslova 1229, 500 02 Hradec Králové
tel.: 495 773 111 fax.: 495 211 175, e:mail : cerna@hk.cizp.cz
4. Povodí Labe, státní podnik, Víta Nejedlého 951, 500 03 Hradec Králové
tel.: 495 088 111, fax.: 495 411 452, e:mail : Labe@Pla.cz
- provoz Vysoké Mýto, tel.: 602 420 613, 602 192 743
5. Lesy ČR, Přemyslova 1106, 501 68 Hradec Králové
tel.: 495 860 256, fax.: 495 262 391, e:mail : ost53@lesy-cr.cz
- pracoviště Polička, tel.: 605 224 675
6. Krajská hygienická stanice – pobočka, Smetanova 1390, 562 01 Ústí nad Orlicí
tel.: 495 525 419, fax.: 465 525 389, e:mail : seidlova.jitka@khspce.cz
7. Orlická laboratoř, s.r.o., Lhotka 219, 560 03 Česká Třebová -
Tel.: 465 530 465, 604279182, e:mail: orlab@orlab.cz
8. Hasičský záchranný sbor, Hylváty 5, 562 03 Ústí nad Orlicí
tel.: 465 555 111, fax.: 465 523 581, e:mail : hzsoops@oku-uo.cz
9. Český rybářský svaz, VČÚS, Na Zahradkách 233, 503 41 Hradec Králové
tel.: 495 214 940, fax.: 495 614 652, e:mail : crsusvc@svaz.cz



Kanalizační řád

Stokové sítě města Ústí nad Orlicí

1.7.2014

Počet stran
25/33

13. KONTROLA ODPADNÍCH VOD U SLEDOVANÝCH PRODUCENTŮ

Podle § 18 odst. 2) zákona č. 274/2001 Sb. provádí odběratelé na určených kontrolních místech odběry a rozborů vzorků vypouštěných odpadních vod ve stanovené četnosti a stanoveném rozsahu ukazatelů. Výsledky rozborů se předávají průběžně provozovateli kanalizace.

K datu schválení kanalizačního řádu jsou v obci Ústí nad Orlicí stanoveni následující sledovaní producenti odpadních vod:

13.1. VÝČET A INFORMACE O SLEDOVANÝCH PRODUCENTECH

1 Rieter CZ a.s. – Moravská 519

Počet směn : 3

Počet pracovníků :

Předčisticí zařízení : lapač tuků u kuchyně

Činnost : výroba textilních strojů

Limity znečištění odpadních vod – areál

Šachta před zaústěním do veřejné kanalizace

A. Základní stanovení - limit v tabulce (pro ostatní ukazatele platí limit kanalizačního řádu) :					A. Základní stanovení - vzorkování odpadních vod
ukazatel	limit „k“ (mg/l)	limit „mk“ (mg/l)	kg/den	t/rok	2-hodinový směsný
BSK ₅	500	650	0,027	10	4 x /rok
CHSK _{Cr}	1300	1600	0,071	26	4 x / rok
NL	400	500	0,022	8	4 x /rok
RAS	1000	1200	0,055	20	4 x / rok
P _{celk}	20	25	0,001	0,4	4 x / rok
pH	6 – 9		-	-	4 x / rok

„k“ – přípustná hodnota koncentrací pro rozbor **směsných vzorků** vypouštěných odpadních vod

„m“ – maximální přípustná hodnota koncentrací pro rozbor **prostých vzorků** vypouštěných odpadních vod

B. Rozšířené stanovení – platí limit KŘ		B. Rozšířené stanovení – vzorkování odpadních vod
ukazatel	limit „k“ KŘ (mg/l)	2-hodinový směsný
Cu	0,2	2 x / rok
Zn	1,0	2 x / rok
Hg	0,005	2 x / rok

Podmínky upravující vypouštění odpadních vod do veřejné kanalizace – areál

Odběrné místo : šachta před zaústěním do VK

Kontrola ukazatelů : posouzení souladu s hodnotami „k“

Četnost vzorování – viz tabulka s tím, že 2 x za rok bude proveden rozbor vody na stanovení kvality vody v době vypouštění fosfátovací lázně u lakovny.



Kanalizační řád

Stokové sítě města Ústí nad Orlicí

1.7.2014

Počet stran
26/33

Kontrola množství : nepřímo (odečtem z vodoměru) v četnosti 12 x za rok.

Předkládání výsledků (množství, znečištění, bilance) : 2 x za rok (1.7. a 31.1.)

Bilance znečištění bude vypočítána pro tyto ukazatele : CHSK, NL, P_{celk} , Zn, Cu, Hg (předložena 2 x za rok, a to vždy do 31.7. a 31.1.)

2 Nemocnice v Ústí nad Orlicí - ul. Čs. armády 1076 (areál nemocnice)

Kapacita představuje lůžek : 369

Počet pracovníků personálu : 640

Nemocnice má vlastní kuchyni : 643 obědů + 285 snídaní, svačin a večeří/d)

Předčisticí zařízení u kuchyně : lapač tuků

V nemocnici není infekční pavilon, vypouštěné odpadní vody (splaškové) se nedezinfikují. Při běžném provozu (mytí) se používají komerční desinfekční prostředky lokálního použití jako CHLORAMIN, ORTHOSAN, LYSOL apod.

Limitní množství vypouštěných OV	l/s	m ³ /měsíc	m ³ /rok
	10	5 000	60 000

Limity znečištění vypouštěných OV

A. Základní stanovení - limit v tabulce (pro ostatní ukazatele platí limit kanalizačního řádu) :					A. Základní stanovení - vzorkování odpadních vod
ukazatel	limit „k“ (mg/l)	limit „m“ (mg/l)	kg/den	t/rok	2-hodinový směsný
PH	6 – 9	-	-	-	4 x / rok
BSK ₅	800	-	131,51	48	4 x / rok
CHSK _{Cr}	1600	-	263,01	96	4 x / rok
NL	400	-	65,75	24	4 x / rok
EL	80	-	13,15	4,8	4 x / rok

B. Rozšířené stanovení – platí limit KŘ		B. Rozšířené stanovení – vzorkování odpadních vod
ukazatel	limit „k“ (mg/l)	2-hodinový směsný
Hg	0,005	4 x / rok

Podmínky upravující vypouštění odpadních vod do veřejné kanalizace

Odběrné místo : šachta před zaústěním do VK v ul. Čs. armády

Kontrola ukazatelů : posouzení souladu s hodnotami „k“

Kontrola množství : nepřímo (odečtem z vodoměru) v četnosti 12 x za rok.

Předkládání výsledků (množství, znečištění, bilance) : 2 x za rok (1.7. a 31.1.)

Bilance znečištění bude vypočítána pro tyto ukazatele : CHSK, NL

	<p style="text-align: center;">TEPVOS, spol. s r.o., Třebovská 287, 562 03 Ústí nad Orlicí</p> <h1 style="text-align: center;">Kanalizační řád</h1> <p style="text-align: center;">Stokové sítě města Ústí nad Orlicí</p>	<p style="text-align: center;">1.7.2014</p>	<p style="text-align: center;">Počet stran 27/33</p>
--	---	---	--

13.2. ROZSAH A ZPŮSOB KONTROLY ODPADNÍCH VOD

13.2.1. ODBĚRATELEM (tj. producentem odpadních vod)

Podle § 18 odst. 2) zákona č. 274/2001 Sb., provádí odběratelé na určených kontrolních místech odběry a rozborů vzorků vypouštěných odpadních vod a to v četnosti a rozsahu ukazatelů uvedených v kapitole 13.1.. Výsledky rozborů předávají provozovateli kanalizace v souladu s kapitolou 13.1..

13.2.2. PROVOZOVATELEM - KONTROLNÍ VZORKY

Provozovatel kanalizace ve smyslu § 26 vyhlášky č. 428/2001 Sb. kontroluje množství a znečištění (koncentrační a bilanční hodnoty) odpadních vod odváděných výše uvedenými sledovanými odběrateli. Rozsah kontrolovaných ukazatelů znečištění je uveden v kapitole 13.1. Kontrola množství a jakosti vypouštěných odpadních vod se provádí v období běžné vodohospodářské aktivity, zpravidla za bezdeštného stavu - tj. obecně tak, aby byly získány reprezentativní (charakteristické) hodnoty.

Předepsané maximální koncentrační limity se zjišťují analýzou 2 hodinových směsných vzorků, které se pořídí sléváním 8 dílčích vzorků stejných objemů v intervalech 15 minut.

Bilanční hodnoty znečištění (důležité jsou zejména denní hmotové bilance) se zjišťují s použitím analýz směsných vzorků, odebíraných po dobu vodohospodářské aktivity odběratele, nejdéle však po 24 hodin. Nejdelší intervaly mezi jednotlivými odběry mohou trvat 1 hodinu, vzorek se pořídí smísením stejných objemů prostých (bodových) vzorků, přesněji pak smísením objemů, úměrných průtoku.

Z hlediska kontroly odpadních vod se odběratelé rozdělují do 2 skupin :

A. Odběratelé pravidelně sledovaní

B. Ostatní, nepravidelně (namátkou) sledovaní odběratelé

Kontrola odpadních vod pravidelně sledovaných odběratelů se provádí minimálně 4 x za rok, kontrola nepravidelně sledovaných odběratelů se provádí namátkově, podle potřeb a uvážení provozovatele kanalizace.

Pro účely tohoto kanalizačního řádu se do skupiny **PRAVIDELNĚ sledovaných odběratelů A** zařazují :

1 Rieter CZ, a.s.

2 Nemocnice v Ústí nad Orlicí

Pro účely tohoto kanalizačního řádu se do skupiny **NEPRAVIDELNĚ sledovaných odběratelů B** zařazují objekty, kde mohou vznikat odpadní vody znečištěné tuky a ropnými látkami - jídelny s přípravou či výdejem jídel, restaurace, parkoviště, čerpací stanice, myčky, prádelna:

13.2.3. PODMÍNKY PRO PROVÁDĚNÍ ODBĚRŮ A ROZBORŮ ODPADNÍCH VOD

Pro uvedené ukazatele znečištění a odběry vzorků uvedené v tomto kanalizačním řádu platí následující podmínky :

- 1) Uvedený 2 hodinový směsný vzorek se pořídí sléváním 8 dílčích vzorků stejného objemu v intervalech 15 minut.
- 2) Čas odběru se zvolí tak, aby co nejlépe charakterizoval kvalitu vypouštěných odpadních vod.



Kanalizační řád

Stokové sítě města Ústí nad Orlicí

1.7.2014

Počet stran
28/33

- 3) Pro analýzy odebraných vzorků se používají metody uvedené v českých technických normách, při jejichž použití se pro účely tohoto kanalizačního řádu má za to, že výsledek je co do mezí stanovitelnosti, přesnosti a správnosti prokázáný.

Rozbory vzorků odpadních vod se provádějí podle metodického pokynu MZe č.j. 10 532/2002 - 6000 k plánu kontrol míry znečištění odpadních vod (čl. 28). Předepsané metody u vybraných ukazatelů jsou uvedeny.

Odběry vzorků musí provádět odborně způsobilá osoba, která je náležitě poučena o předepsaných postupech při vzorkování, jejich rozborů provádí akreditovaná laboratoř.

13.3. PŘEHLED METODIK PRO KONTROLU MÍRY ZNEČIŠTĚNÍ ODPADNÍCH VOD

(metodiky jsou shodné s vyhláškou k vodnímu zákonu č. 254/2001 Sb., kterou se stanoví podrobnosti k poplatkům za vypouštění odpadních vod do vod povrchových)

Upozornění : tento materiál je průběžně aktualizován, některé informace jsou uveřejňovány ve Věstníku pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví a ve Věstníku Ministerstva životního prostředí

Ukazatel znečištění	Označení normy	Název normy	Měsíc a rok vydání
CHSK _{Cr}	TNV 75 7520	Jakost vod – Stanovení chemické spotřeby kyslíku dichromanem (CHSK _{Cr})“	08.98
RAS	ČSN 75 7346 čl. 5	Jakost vod – Stanovení rozpuštěných látek – čl. 5 Gravimetrické stanovení zbytku po „žihání“	07.98
NL	ČSN EN 872 (75 7349)	„Jakost vod – Stanovení nerozpuštěných látek – Metoda filtrace filtrem ze skleněných vláken“	07.98
P _c	ČSN EN 1189 (75 7465) čl. 6 a 7 TNV 75 7466 ČSN EN ISO 11885 (75 7387)	„ Jakost vod – Stanovení fosforu – Spektrofotometrická metoda s molybdenanem amonným čl. 6 Stanovení celkového fosforu po oxidaci peroxidisíranem a čl. 7 Stanovení celkového fosforu po rozkladu kyselinou dusičnou a sírovou“ „Jakost vod – Stanovení fosforu po rozkladu kyselinou dusičnou a chloristou (pro stanovení ve znečištěných vodách)“ „Jakost vod – Stanovení 33 prvků atomovou emisní spektrometrií s indukčně vázaným plazmatem (ICP AES)“	07.98 02.00 02.99
N-NH ₄ ⁺	ČSN ISO 5664 (75 7449)	„Jakost vod – Stanovení amonných iontů – Odměrná metoda po	06.94



Kanalizační řád

Stokové sítě města Ústí nad Orlicí

1.7.2014

Počet stran
29/33

	ČSN ISO 7150-1 (75 7451)	destilací“ „Jakost vod – Stanovení amonných iontů – Část 1.: Manuální spektrometrická metoda“	06.94
	ČSN ISO 7150-2 (75 7451)	„Jakost vod – Stanovení amonných iontů – Část 2.: Automatizovaná spektrometrická metoda“	06.94
	ČSN EN ISO 11732 (75 7454)	„Jakost vod – Stanovení amoniakálního dusíku průtokovou analýzou (CFA a FIA) a spektrofotometrickou detekcí“ „Jakost vod – Stanovení amonných iontů – potenciometrická metoda“	11.98
	ČSN ISO 6778 (75 7450)		06.94
N_{anorg}	(N-NH ₄ ⁺)+(N-NO ₂ ⁻)+(N-NO ₃ ⁻)		
N-NO₂⁻	ČSN EN 26777 (75 7452)	Jakost vod – Stanovení dusitanů – Molekulárně absorpční spektrometrická metoda“	09.95
	ČSN EN ISO 13395 (75 7456)	„Jakost vod – Stanovení dusitanového dusíku a dusičnanového dusíku a sumy obou průtokovou analýzou (CFA a FIA) se spektrofotometrickou detekcí“	12.97
	ČSN EN ISO 10304-2 (75 7391)	„Jakost vod – stanovení rozpuštěných aniontů metodou kapalinové chromatografie iontů – Část 2: Stanovení bromidů, chloridů, dusičnanů, dusitanů, ortofosforečnanů a síranů v odpadních vodách“	11.98
N-NO₃⁻	ČSN ISO 7890-2 (75 7453)	„Jakost vod – Stanovení dusičnanů – Část 2.: Spektrofotometrická destilační metoda s 4 – fluorfenolem“	01.95
	ČSN ISO 7890-3 (75 7453)	„Jakost vod – Stanovení dusičnanů – Část 3.: Spektrofotometrická metoda s kyselinou sulfosalicylovou“	01.95
	ČSN EN ISO 13395 (75 7456)	„Jakost vod – Stanovení dusitanového dusíku a dusičnanového dusíku a sumy obou průtokovou analýzou (CFA a FIA) se spektrofotometrickou detekcí“	12.97
	ČSN EN ISO 10304-2 (75 7391)	„Jakost vod – stanovení rozpuštěných aniontů metodou kapalinové chromatografie iontů – Část 2: Stanovení bromidů, chloridů, dusičnanů, dusitanů,“	11.98



Kanalizační řád

Stokové sítě města Ústí nad Orlicí

1.7.2014

Počet
stran
30/33

		ortofosforečnanů a síranů v odpadních vodách“	
AOX	ČSN EN 1485 (75 7531)	„Jakost vod – Stanovení adsorbovatelných organicky vázaných halogenů (AOX)“	07.98
Hg	ČSN EN 1483 (75 7439) TNV 75 7440	„Jakost vod – Stanovení kadmia atomovou absorpční spektrometrií“	08.98 08.98
	ČSN EN 12338 (75 7441)	„Jakost vod – Stanovení 33 prvků atomovou emisní spektrometrií s indukčně vázaným plazmatem (ICP AES)“	10.99
Cd	ČSN EN ISO 5961 (75 7418)		02.96
	ČSN EN ISO 11885 (75 7387)		02.99

Podrobnosti k uvedeným normám :

- u stanovení fosforu ČSN EN 1189 (75 7465) je postup upřesněn odkazem na příslušné články této normy. Použití postupů s mírnějšími účinky mineralizace vzorku podle ČSN EN 1189 čl. 6 nebo podle ČSN ISO 11885 je podmíněno prokázáním shody s účinnějšími způsoby mineralizace vzorku podle ČSN EN 1189 čl. 7 nebo podle TNV 75 7466,
- u stanovení CHSK_{Cr} podle TNV 75 7520 lze použít koncovku spektrofotometrickou (semimikrometodu) i titrační,
- u stanovení amoniakálních iontů je titrační metoda podle ČSN ISO 5664 vhodná pro vyšší koncentrace, spektrometrická metoda manuální podle ČSN ISO 7150-1 (75 7451) nebo automatizovaná podle ČSN ISO 7150-2 (75 7451) je vhodná pro nižší koncentrace. Před spektrofotometrickým stanovením podle ČSN ISO 7150-1, ČSN ISO 7150-2 a ČSN EN ISO 11732 ve znečištěných vodách, v nichž nelze rušivé vlivy snížit filtrací a ředěním vzorku, se oddělí amoniakální dusík od matrice destilací podle ČSN ISO 5664,
- u stanovení dusitanového dusíku se vzorek před stanovením podle ČSN EN ISO 10304-2 se vzorek navíc filtruje membránou 0,45 mikrometrů. Tuto úpravu, vhodnou k zabránění změn vzorku v důsledku mikrobiální činnosti, lze užít i v kombinaci s postupy podle ČSN EN 26777 a ČSN EN ISO 13395,
- u stanovení dusičnanového dusíku jsou postupy podle ČSN ISO 7890-3, ČSN EN ISO 13395 a ČSN EN ISO 10304-2 jsou vhodné pro méně znečištěné odpadní vody. V silně znečištěných vodách, v nichž nelze rušivé vlivy snížit filtrací, ředěním nebo čířením vzorku, se stanoví dusičnanový dusík postupem podle ČSN ISO 7890-2, který zahrnuje oddělení dusičnanového dusíku od matrice destilací,
- u stanovení kadmia určuje ČSN EN ISO 5961 (75 7418) dvě metody atomové absorpční spektrometrie (dále jen „AAS“) a to plamenovou AAS pro stanovení vyšších koncentrací a bezplamenovou AAS s elektrotermickou atomizací pro stanovení nízkých koncentrací kadmia.

	<p>TEPVOS, spol. s r.o., Třebovská 287, 562 03 Ústí nad Orlicí</p> <h1>Kanalizační řád</h1> <p>Stokové sítě města Ústí nad Orlicí</p>	<p>1.7.2014</p>	<p>Počet stran 31/33</p>
--	---	-----------------	------------------------------

14. KONTROLA DODRŽOVÁNÍ PODMÍNEK STANOVENÝCH KANALIZAČNÍM ŘÁDEM

Kontrolu dodržování kanalizačního řádu provádí provozovatel kanalizace pro veřejnou potřebu v návaznosti na každý kontrolní odběr odpadních vod. O výsledcích kontroly (při zjištěném nedodržení podmínek kanalizačního řádu) informuje bez prodlení dotčené odběratele (producenty odpadních vod) a vodoprávní úřad.

15. AKTUALIZACE A REVIZE KANALIZAČNÍHO ŘÁDU

Aktualizace kanalizačního řádu (změny a doplňky) provádí vlastník kanalizace podle stavu, resp. změn technických a právních podmínek, za kterých byl kanalizační řád schválen.

Revizí kanalizačního řádu se rozumí kontrola technických a právních podmínek, za kterých byl kanalizační řád schválen. Revize, které jsou podkladem pro případné aktualizace, provádí provozovatel kanalizace průběžně, nejdéle však vždy po 5 letech od schválení kanalizačního řádu. Provozovatel informuje o výsledcích těchto revizí vlastníka kanalizace a vodoprávní úřad.



TEPVOS, spol. s r.o., Třebovská 287, 562 03 Ústí nad Orlicí

Kanalizační řád

Stokové sítě města Ústí nad Orlicí

1.7.2014

Počet
stran
33/33

17. PŘÍLOHY

Příloha č. 1 - stoky realizované mimo akce "Ústí nad Orlicí - kanalizace a ČOV"

Příloha č. 2 - stoky realizované v rámci akce "Ústí nad Orlicí - kanalizace a ČOV"