



KANALIZAČNÍ ŘÁD AREÁLU TOS KUŘIM

ÚNOR 2016



MUKUP005R0QN



Kuřim

Městský úřad Kuřim

Odbor stavební a vodoprávní

Jungmannova 968/75, 664 34 Kuřim

SPIS. ZN.: S-MK/3881/16/OSVO/Gi
Č.J.: MK/7151/16/OSVO
VYŘIZUJE: Ing. Gibalová
TEL.: 541422320
E-MAIL: gibalova@radnice.kurim.cz
POČET LISTŮ: 2
DATUM: 26.4.2016



-12-

MĚSTSKÝ ÚŘAD KUŘIM

Toto rozhodnutí nabylo právní moci dne

Je vykonatelné dne

V Kuřimi dne



Městský úřad Kuřim
Jungmannova 968/75
664 34 Kuřim
ODBOR STAVEBNÍ
A VODOPRÁVNÍ

ROZHODNUTÍ

Městský úřad Kuřim, stavební a vodoprávní odbor, jako věcně i místně příslušný vodoprávní úřad dle ustanovení § 27 zákona č. 274/2001 Sb., o vodovodech a kanalizacích, ve znění pozdějších předpisů (dále jen zákon o vodovodech a kanalizacích) a ustanovení § 10 a 11 zákona č. 500/2004 Sb., správní řád, ve znění pozdějších předpisů (dále jen správní řád)

s c h v a l u j e

žadateli, kterým je:

ENERGETIKA KUŘIM, a.s., Štefánikova 110/41, 602 00 Brno, IČ 28260945

podle ustanovení § 14 odst. 3 a 6 zákona o vodovodech a kanalizacích a podle ustanovení § 24, vyhlášky č. 428/2001 Sb., kterou se provádí zákon o vodovodech a kanalizacích

Kanalizační řád areálu TOS Kuřim

vypracovaný Drahomírem Vernerem, vedoucím provozu EG a Jaroslavem Skoupým v únoru 2016 za těchto podmínek:

1. Platnost kanalizačního řádu se stanoví v návaznosti na platnost Kanalizačního řádu pro statutární město Brno, město Kuřim, město Modřice, obce Česká a Želešice do **31.12.2020**
2. Vlastník kanalizace pro veřejnou potřebu je povinen změnit nebo doplnit kanalizační řád, změní-li se podmínky, za kterých byl schválen. Změna musí být projednána s vodoprávním úřadem.
3. Žadatel zajistí seznámení všech producentů odpadních vod v areálu TOS Kuřim s tímto schváleným kanalizačním řádem a to do 1 měsíce od nabytí právní moci tohoto rozhodnutí.

Účastník řízení dle ust. § 27 odst. 1 správního řádu:**ENERGETIKA KUŘIM, a.s., Štefánikova 110/41, 602 00 Brno, IČ 28260945**

O d ů v o d n ě n í

Dne 2.3.2016 obdržel Městský úřad Kuřim, odbor stavební a vodoprávní od žadatele žádost o schválení Kanalizačního řádu areálu TOS Kuřim.

Vodoprávní úřad přípisem ze dne 16.3.2016 pod č.j. MK/4568/16/OSVO oznámil zahájení správního řízení ve věci schválení kanalizačního řádu všem známým účastníkům řízení a dotčeným orgánům státní správy a současně stanovil usnesením lhůtu ve které jsou účastníci řízení oprávněni uplatnit svá závazná stanoviska a námitky popř. připomínky.

V uvedené lhůtě se nikdo nevyjádřil.

Přezkoumáním žádosti, po provedeném vodoprávním řízení, vodoprávní úřad dospěl k závěru, že předložený kanalizační řád je zpracován v souladu s platnou legislativou. Vzhledem k tomu, že kanalizace v areálu TOS je provozně související kanalizací s kanalizací, která je v majetku města Kuřim, která se řídí schváleným Kanalizačním řádem pro statutární město Brno, město Kuřim, město Modřice, obce Česká a Želešice, byla platnost Kanalizačního řádu pro areál TOS Kuřim stanovena stejně jako platnost kanalizačního řádu pro město Kuřim.

Na základě všech shora uvedených skutečností rozhodl Městský úřad Kuřim, odbor stavební a vodoprávní odbor tak, jak je ve výroku tohoto rozhodnutí uvedeno.

Poučení o odvolání

Proti tomuto rozhodnutí se lze odvolat ve smyslu § 83 odst. 1 správního řádu do 15 dnů ode dne jeho oznámení k odboru životního prostředí Krajského úřadu Jihomoravského kraje podáním u zdejšího správního orgánu.

Odvolání se podává s potřebným počtem stejnopisů tak, aby jeden stejnopis zůstal správnímu orgánu a aby každý účastník dostal jeden stejnopis. Nepodá-li účastník potřebný počet stejnopisů, vyhotoví je správní orgán na náklady účastníka.

Odvoláním lze napadnout výrokovou část rozhodnutí, jednotlivý výrok nebo jeho vedlejší ustanovení. Odvolání jen proti odůvodnění rozhodnutí je nepřipustné.



Ing. František Macek
vedoucí odboru

Jedno paré schváleného kanalizačního řádu si ponecháváme pro služební účely.

Příloha: po nabytí právní moci bude zaslán, kanalizační řád žadateli

I. účastníci řízení - § 27 odst. 1 správního řádu

ENERGETIKA KUŘIM, a.s., Štefánikova 110/41, 602 00 Brno

II. účastníci řízení - § 27 odst. 2 správního řádu

Město Kuřim, Jungmannova 968/75, 664 34 Kuřim

Brněnské vodárny a kanalizace, a.s. Hybešova 254/16, 657 33 Brno

II. dotčené orgány státní správy

Magistrát města Brna, odbor VLHZ, Kounicova 67, 601 67

Česká inspekce životního prostředí, OI Brno, Lieberzeitova 14, 614 00 Brno

III. na vědomí

Povodí Moravy, s.p., Dřevařská 932/11, 601 75 Brno

1. OBSAH

1. OBSAH

2. TITULNÍ LIST KANALIZAČNÍHO ŘÁDU

2.1 Telefonní čísla a adresy

3. ÚVODNÍ USTANOVENÍ KANALIZAČNÍHO ŘÁDU

3.1 Vybrané povinnosti pro dodržování kanalizačního řádu

3.2 Cíle kanalizačního řádu

4. POPIS ÚZEMÍ

4.1 Charakter lokality - BÝVALÝ AREÁL TOS KUŘIM

4.2 Identifikační čísla

4.3 Hydrologické údaje

4.4 Údaje o množství odebírané a vypouštěné vody

5.0 ODPADNÍ VODY

5.1 Odpadní vody z bytového fondu („obyvatelstvo“)

5.2 Odpadní vody z výrobní a podnikatelské činnosti („průmysl“)

5.3 Odpadní vody z Lapáku tuků firmy HELAN spol. s r.o.

6.0 TECHNICKÝ POPIS KANALIZACE BÝVALÉHO AREÁLU TOS KUŘIM

6.1 Přehled a popis jednotlivých stok

6.1.1. Stoková síť srážkových vod

6.1.2. Stoková síť splaškových vod

6.2 Kanalizační přípojky

7.0 ÚDAJE O ČISTÍRNĚ ODPADNÍCH VOD

7.1 Základní údaje

8.0 SEZNAM LÁTEK, KTERÉ NEJSOU ODPADNÍMI VODAMI

8.1 Zvlášť nebezpečné závadné látky

8.2 Nebezpečné závadné látky

8.3 Další, nespecifikované látky s následujícími charakteristikami

9.0 STANOVENÍ NEJVYŠŠÍ PŘÍPUSTNÉ MÍRY ZNEČIŠTĚNÍ ODPADNÍCH VOD VYPOUŠTĚNÝCH DO KANALIZACE

9.1 Soubor podmínek

KANALIZAČNÍ ŘÁD AREÁLU TOS KUŘIM

9.2 Limitní hodnoty pro bývalý areál TOS Kuřim

10.0 KONTROLA ODPADNÍCH VOD U SLEDOVANÝCH PRODUCENTŮ

10.1 Povinnosti producentů odpadních vod

10.2 Vyčet a informace o sledovaných producentech

10.3 Rozsah a způsob kontroly odpadních vod

10.3.1 Odběratelem (tj. producent OV)

10.3.2 Provozovatelem - kontrolní vzorky

10.4 Přehled metodik pro kontrolu míry znečištění odpadních vod

11. OPATŘENÍ PŘI PORUCHÁCH A HAVÁRIÍCH KANALIZACE

12. MĚŘENÍ MNOŽSTVÍ ODPADNÍCH VOD

13. DALŠÍ PODMÍNKY PRO VYPOUŠTĚNÍ ODPADNÍCH VOD DO KANALIZACE VYPLÝVAJÍCÍ Z KANALIZAČNÍHO ŘÁDU

14. KONTROLA DORŽOVÁNÍ PODMÍNEK STANOVENÝCH KANALIZAČNÍM ŘÁDEM

15. ZÁSADY BEZPEČNOSTI A HYGIENY PRÁCE

15.1 Všeobecné požadavky bezpečnosti práce

15.1.1 Minimální počty pracovníků:

15.1.2 Činnost před vstupem do stok a objektů

16. AKTUALIZACE A REVIZE KANALIZAČNÍHO ŘÁDU

17. PŘÍLOHY KANALIZAČNÍHO ŘÁDU

2. TITULNÍ LIST KANALIZAČNÍHO ŘÁDU

Působnost tohoto kanalizačního řádu se vztahuje na vypouštění odpadních vod do kanalizace pro veřejnou potřebu na území města Kuřimi. Stoková síť je odváděna na čistírnu odpadních vod do Modřic.

Identifikační číslo majetkové evidence stokové sítě bývalého areálu TOS KUŘIM:
6209-677655-28260945-3/1

Vlastník kanalizace: ENERGETIKA KUŘIM a.s.

Identifikační číslo (IČ): 28260945

Sídlo: Štefánikova 110/41, Brno, 60200

Provozovna: Blanenská 208/67, 664 34 Kuřim

Provozovatel kanalizace: ENERGETIKA KUŘIM a.s.

Identifikační číslo: 28260945

Sídlo: Štefánikova 110/41, Brno, 60200

Provozovna: Blanenská 208/67, 664 34 Kuřim

Datum zpracování: ÚNOR 2016

Zpracoval:

Drahomír Verner, vedoucí provozu EG

Jaroslav Skoupý, energetik

Schválil:

Zdeněk Mokřý, předseda představenstva

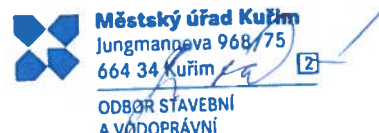
Záznamy o platnosti kanalizačního řádu:

Kanalizační řád byl chválen podle §14, odst. 3 zákona č. 274/2001 Sb., o vodovodech a kanalizacích rozhodnutím místně příslušného vodoprávního úřadu - odboru stavebního a vodoprávního Městského úřadu Kuřim.

dne: 16. 4. 2016 č. j.: M/4101/16/0100

Platnost do: 31. 12. 2020

Razítko a podpis schvalujícího úřadu:



2.1 Telefonní čísla a adresy

PROVOZOVATEL – ENERGETIKA KUŘIM, a.s.	
Dispečink	541 102247, 734 260 442
Vedoucí provozu	732 275 191
Výkonný ředitel	731 670 778
VEŘEJNOPRÁVNÍ ORGÁNY	
MěÚ Kuřim, odbor stavební a vodoprávní, Jungmannova 968, 664 34 Kuřim	541422313 541422 320
Česká inspekce životního prostředí, Ol Brno, Lieberzeitova 14, 614 00 Brno	545 545 111
Krajská hygienická stanice Jihomoravského kraje, Jeřábkova 4, 602 00 Brno	545 113 034
Povodí Moravy s.p., Brno, Dřevařská 11, 602 00 Brno dispečink	541 637 111, 541 211 737 950 625 111
Policie České republiky, Sv. Čecha 967, 664 34 Kuřim	541 230 333
Správa a údržba silnic Jihomoravského kraje, Ořechovská 35, 61964 Brno	547 120 311
Krajský úřad Jihomoravského kraje, OŽPZ Žerotínovo nám. 3/5, 602 00 Brno	541 651 111
PROVOZOVATEL ČOV	
Čistírna odpadních vod BRNO Modřice	543 433 501, 543 433 531
DALŠÍ DŮLEŽITÁ TELEFONNÍ ČÍSLA	
Lékařská služba první pomoci	155
Hasiči	150
Policie	158
Tísňové volání	112

3. ÚVODNÍ USTANOVENÍ KANALIZAČNÍHO ŘÁDU

Účelem kanalizačního řádu (dále jen KŘ) 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., zákon o vodovodech a kanalizacích pro veřejnou potřebu (zejména §9, §10, §14, §18, §19, §32, §33, §34, §35)
- zákon č. 254/2001 Sb., zákon o vodách (zejména §16)
- vyhláška č. 428/2001 Sb., prováděcí vyhláška o vodovodech a kanalizacích (zejména §9, §14, §24, §25, §26) a její novelizace
- součástí tohoto kanalizačního řádu je kanalizační řád BVK a.s. jako řád nadřazené soustavy.

KŘ schvaluje rozhodnutím vodoprávní úřad. Schválením tohoto KŘ pozbývají platnosti všechny předchozí KŘ a dodatky vztahující se k předmětné kanalizaci.

3.1 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) v rozporu s kanalizačním řádem je zakázáno (§ 10 zákona č. 274/2001 Sb.) a 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

3.2 Cíle kanalizačního řádu

Kanalizační řád vytváří právní a technický rámec pro užívání stokové sítě v bývalém areálu TOS KUŘIM, 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) odpadní vody byly odváděny plynule, hospodárně a bezpečně
- e) byla zaručena bezpečnost zaměstnanců pracujících v prostorách stokové sítě
- f) byla zabezpečena jakost vodních toků a podzemních vod
- g) byla zaručena maximální efektivnost a účinnost při čištění odpadních vod

Odběratel (producent) odpadních vod není oprávněn bez projednání s provozovatelem veřejné kanalizace vypouštět do kanalizace jiné odpadní vody než vody z vlastní nemovitosti, vlastních provozů a vlastního výrobního procesu.

KŘ stanovuje pro odběratele povinnost bezodkladně informovat provozovatele kanalizace o všech změnách souvisejících s odváděním odpadních vod (změna v produkci znečištění

nebo objemu produkovaných odpadních vod), jakož i o souvisejícím navýšení, poklesu, změně nebo zastavení výroby, příp. změně majitele nebo částečnému nebo úplnému 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 a následně písemným sdělením. Oznámení nezavazuje producenta odpovědnosti za vzniklé škody.

4. POPIS ÚZEMÍ

4.1 Charakter lokality – BÝVALÝ AREÁL TOS KUŘIM

Město Kuřim se nachází ve vzdálenosti cca 13 km severně od města Brna, v dopravně výhodné poloze na silničních komunikacích Brno – Svitavy a Brno - Tišnov a na železniční trati Brno - Havlíčkův Brod.

Vlastní areál se nachází v průmyslové lokalitě na severu města již od roku 1942. V současnosti se jedná o komplex výrobních a skladovacích objektů v majetku různých firem.

4.2 Identifikační čísla

IČ ME majetkové evidence stokové sítě ENERGETIKA KUŘIM a.s.:
6209-677655-28260945-3/1

IČ ME – ČOV Brno - Modřice: 6203-697931-46347275-4/1

4.3 Hydrologické údaje

Hodnota srážkového normálu (tj. dlouhodobého průměrného ročního úhrnu srážek za období 1961 - 1990) pro obec Kuřim, okres Brno-venkov. Tato hodnota byla odvozena prostorovou interpolací z měření klimatologických a srážkoměrných stanic na území daného okresu a v jeho blízkém okolí. Požadovaná hodnota činí 568mm. Uvedené hodnoty vydal dne 16. 6. 2014 Český hydrometeorologický ústav v Brně.

4.4 Údaje o množství odebírané a vypouštěné vody

V roce 2014 byl celkový počet pracujících 3 000, z toho připojených na kanalizaci činil 3 000 prostřednictvím 40 kanalizačních přípojek. V období roku 2014 představovalo množství pitné vody fakturované – tj. odebrané z vodního zdroje průměrně 126,9 m³/den a množství fakturované odpadní vody odvedené kanalizací 75,4 m³/den.

5.0 ODPADNÍ VODY

5.1 Odpadní vody z bytového fondu („obyvatelstvo“)

V současné době (k datu zpracování kanalizačního řádu) se v BÝVALÉM AREÁLU TOS KUŘIM nevyskytují žádní ani potencionální producenti odpadních vod z bytového fondu.

5.2 Odpadní vody z výrobní a podnikatelské činnosti („průmysl“)

Odpadní vody průmyslu jsou obecně dvojího druhu:

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

Tyto odpadní vody významně ovlivňují kvalitu a množství odpadních vod ve stokové síti. V současné době (k datu zpracování kanalizačního řádu) se v BÝVALÉM AREÁLU TOS KUŘIM nevyskytují žádní ani potenciální producenti odpadních vod technologických.

Splaškové odpadní vody ze sociálních zařízení jsou odváděny ve větší míře zejména v těchto firmách:

	Firma	Sídlo	PSČ	město
1	Slévárna Kuřim, a. s.	Blanenská 157	664 34	Kuřim
2	TOS KUŘIM - OS, a. s.	Štefánikova 41, č.p. 110,	602 00	Brno
3	KULIČKOVÉ ŠROUBY KUŘIM, a. s.	Blanenská 1277	664 34	Kuřim
4	Strojírny Brno, a. s.	Blanenská 1278/55	664 34	Kuřim
5	FERSTO, s. r. o.	K Lesu 186/1	635 00	Brno
6	TRISYS, spol. s r. o.	Blanenská 1238	664 34	Kuřim
7	BELOG STEEL, s. r. o.	Svatopetrská 7	617 00	Brno
8	HELAN spol. s r. o.	Štěpánovice 76	666 02	Předklášteří
9	R. C. P. R. - Reality, s. r. o.	Vrázova 1567/13	616 00	Brno
10	VUVL a. s.	Blanenská 257	664 34	Kuřim
11	SOŠ a SOU Kuřim, s. r. o.	Křížkovského 48	664 34	Kuřim
12	Intemac Solutions, s. r. o.	Blanenská 1288/27	664 34	Kuřim
13	INDUANDO a. s.	Merhautova 1024/155	613 00	Brno
14	SubCon Metal Castings s. r. o.	Vrchlického 436/7	664 34	Kuřim

5.3 Odpadní vody z Lapáku tuků firmy HELAN spol. s r.o.

Lapák tuků slouží k čištění tukových odpadních vod z kuchyňského provozu. Voda protéká přes usazovací prostor a odlučovací prostor, zakončený odtokovou šachtou. Vyčištěná voda natéká spodním otvorem do odtokové šachty a dále již z lapáku do kanalizace

6.0 TECHNICKÝ POPIS KANALIZACE BÝVALÉHO AREÁLU TOS KUŘIM

Stoková síť byla z velké části vybudovaná v době výstavby areálu TOS KUŘIM v r. 1940. Objekty, které byly vybudovány v pozdější době jsou napojeny na původní stokovou síť. Stokový systém areálu TOS KUŘIM je dle odváděných vod rozdělen na:

- stokovou síť srážkových vod
- stokovou síť splaškových vod

6.1 Přehled a popis jednotlivých stok

Vychází ze zaměření stávající kanalizační sítě areálu TOS KUŘIM provedené společností I.Černopolní z roku 2007.

6.1.1. Stoková síť srážkových vod

- Slouží k odvádění dešťových vod z areálu závodu.
- Celková délka srážkové kanalizace činí 4 300 metrů
- Do této kanalizace jsou rovněž napojeny vody drenážní.
- Srážková kanalizace má 4 odtokové větve.
- Větve č. 1, č. 2, č. 3 a č. 4 jsou vyústěny přes výustní objekty přímo do potoka Kuřimka.

Profily jednotlivých větví:

č. 1	1 000 mm
č. 2	900 mm
č. 3	900 mm
č. 4	1 500 mm

Stoková síť je vybavena vstupními, revizními a soutokovými šachtami. Povinností provozovatele je provádět prohlídky a čištění šachet a opravy porušených částí. Současně s prohlídkami šachet je nutno provést kontrolu provozu jednotlivých úseků dešťové kanalizace mezi šachtami. Kontrola se provádí nejméně 1 x ročně. Vizualní a fotografická kontrola vyústění do potoka Kuřimka se provádí 1x týdně.

6.1.2. Stoková síť splaškových vod

- Slouží k odvádění splaškových vod ze sociálních zařízení jednotlivých objektů.
- Celková délka splaškové kanalizace včetně přípojek činí 2200 metrů.
- Je realizována z betonových, kameninových a plastových trub (PVC). Skládá ze 3 větví.
- Výstup z areálu je společný pro všechny větve a je zaústěn do stokové sítě městské kanalizace provozované BVK a. s. - profilem 300 mm.
- Stoková síť je gravitační.

Stoková síť je vybavena vstupními, revizními a soutokovými šachtami. Stoková síť, přípojky a objekty jsou zakresleny v příloze. Povinností provozovatele je provádět prohlídky a čištění šachet a opravy porušených částí. Současně s prohlídkami šachet je nutno provést kontrolu provozu jednotlivých úseků kanalizace mezi šachtami. Kontrola se provádí nejméně 1 x ročně.

Profily a délky jednotlivých stok

Profil DN 200 – 793 m

Profil DN 250 – 789 m

Profil DN 300 – 460 m

Profil DN 400 – 158 m

6.2 Kanalizační přípojky

Kanalizační přípojky nejsou součástí splaškové kanalizace pro veřejnou potřebu. Slouží k odvedení odpadních vod z nemovitostí do splaškové kanalizace. Údržbu a opravy kanalizačních přípojek si zajišťuje na své vlastní náklady majitel odkanalizované nemovitosti.

7.0 ÚDAJE O ČISTÍRNĚ ODPADNÍCH VOD

7.1 Základní údaje

Původní ČOV Brno – Modřice byla uvedena do zkušebního provozu v roce 1960. Rekonstrukce ČOV Brno – Modřice, zahájená v roce 2001 a zahrnující všechny technologické celky, byla ukončena roku 2003. Na ni pak bezprostředně navázal jednoletý zkušební provoz. Do trvalého provozu byla zrekonstruovaná ČOV uvedena 1.1.2005. V roce 2009 byla provedena optimalizace provozu, jejímž výsledkem bylo navýšení kapacity ČOV o více jak 20 %. Jedná se o mechanicko-biologickou čistírnu odpadních vod s nitrifikačním a denitrifikačním stupněm a odstraňováním fosforu simultánním srážením.

Maximální kapacita ČOV(dle platného povolení k nakládání s vodami)515 000 EO

ČOV Brno – Modřice musí plnit podmínky pro nakládání s vodami stanovené rozhodnutím vydaným dne 3.3.2010 Krajským úřadem Jihomoravského kraje pod č.j. JMK 171826/2009 s dobou platnosti do 31.12.2020. Nakládání s vodami spočívá ve vypouštění čištěných odpadních vod z ČOV Brno – Modřice do vodního toku Svratka.

8.0 SEZNAM LÁTEK, KTERÉ NEJSOU ODPADNÍMI VODAMI

Do stokové sítě (tj. jednotné nebo oddílné splaškové kanalizace) nesmí vniknout následující látky, pokud nejsou součástí odpadních vod v rozsahu povoleného nakládání s vodami.

8.1 Zvlášť nebezpečné závadné látky

ZNZL dle přílohy č. 1 k zákonu č.254/2001 Sb., o vodách, tj.:

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.

8.2 Nebezpečné závadné látky

NZL dle přílohy č. 1 k zákonu č.254/2001 Sb., o vodách, tj.:

1. Metaloidy, kovy a jejich sloučeniny (zinek, měď, nikl, chrom, olovo, selen, arzen, antimon, molybden, titan, cín, baryum, beryllium, bor, uran, vanad, kobalt, thalium, telur, 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,
10. sedimentovatelné tuhé látky, které mají nepříznivý účinek na dobrý stav povrchových vod.

8.3 Další, nespecifikované látky s následujícími charakteristikami

1. Radioaktivní, infekční a jiné, ohrožující zdraví nebo bezpečnost obsluhovatелů stokové sítě, popřípadě obyvatelstva, nebo způsobující nadměrný zápach,
2. narušující materiál stokové sítě, nebo čistírný odpadních vod,
3. způsobující provozní závady, nebo poruchy v průtoku stokové sítě, nebo ohrožující provoz čistírný odpadních vod,
4. hořlavé, výbušné, popř. látky, které smísením se vzduchem, vodou, nebo jinými látkami, které se mohou v kanalizaci vyskytovat, tvoří nebezpečné směsi a to i v těch případech, kdy se jedná o látky jinak nezávadné,
5. trvale měnící barevný vzhled vyčištěné odpadní vody,
6. pevné odpady, včetně kuchyňských odpadů, ať ve formě pevné nebo rozmělněné (např. vodní suspenze z drtičů kuchyňských odpadů), které se dají likvidovat separací a následnou manipulací dle platné legislativy o nakládání s odpady,
7. jedy, omamné látky a žíraviny.
8. pevné předměty (zejména hadry, plasty, láhve, obaly, provazy, injekční stříkačky a pod.)
9. látky, které jsou produkty z rostlinné a živočišné zemědělské výroby (např. koncentrované silážní šťávy, statková hnojiva, komposty)
10. koncentrované jedlé oleje nebo tuky (smažicí, fritovací a jiné jedlé oleje a tuky)

Kombinací vhodných opatření je třeba co nejvíce omezit vnikání látek pocházejících z tzv. plošných zdrojů znečištění do jednotné nebo oddílné kanalizace sloužící k odvádění srážkových vod (a rozhodnutím vodoprávního úřadu prohlášené za kanalizace pro veřejnou potřebu - § 1 odst.3 a 4 zákona č.274/2001 Sb. – zákon o vodovodech a kanalizacích):

Jedná se především o:

- soli používané v období zimní údržby komunikací,
- jiné pevné látky organického i anorganického původu,

- látky ropného původu (vyjádřené jako obsah NEL – nepolární extrahovatelné látky, nebo jako obsah uhlovodíků C10 – C40),

kteřé jsou srážkovými vodami odnášeny z venkovních (zpevněných) ploch jednotlivých nemovitostí, z pozemních komunikací, jejich součástí a příslušenství (zákon č.13/1997 Sb., o pozemních komunikacích) a přes dešťové vpusti a kanalizační šachty vnikají do kanalizace pro veřejnou potřebu.

Tato opatření zahrnují např. vhodné způsoby údržby pozemních komunikací (mj. čištění lapačů splavenin v dešťových vpustích), instalaci vhodných typů odlučovačů ropných látek (účinnost odstraňování ropných látek je zvolena v závislosti na místních podmínkách - především podle toho, zda je srážková voda odváděna přímo do vodního toku nebo do kanalizace zakončené čistírnou odpadních vod), pravidelně udržovaných podle doporučení výrobce, atd.

Do oddílné kanalizace sloužící k odvádění srážkových vod přímo do recipientu nesmějí být vypouštěny odpadní vody, a to ani po předčištění v čistírně odpadních vod nebo z filtrací z bazénů apod.

9.0 STANOVENÍ NEJVYŠŠÍ PŘÍPUSTNÉ MÍRY ZNEČIŠTĚNÍ ODPADNÍCH VOD VYPOUŠTĚNÝCH DO KANALIZACE

Účelem kanalizačního řádu je stanovení podmínek, jejichž nedodržení ze strany producentů odpadních vod (odběratelů) napojených na kanalizaci je považováno za neoprávněné vypouštění odpadních vod dle § 10 odst. 2 písm. b) zákona č. 274/2001 Sb., o vodovodech a kanalizacích.

9.1 Soubor těchto podmínek zahrnuje

Podmínky:

- stanovení koncentrace (příp. množství) znečištění odpadních vod vypouštěných do kanalizace pro veřejnou potřebu jednotlivými producenty
- podrobnou úpravu způsobů zjištění množství a míry znečištění odpadních vod,
- vymezení látek a jejich skupin, které nejsou odpadními vodami a nesmějí být vypouštěny do kanalizace pro veřejnou potřebu ,
- další podmínky pro vypouštění odpadních vod.

Zákonným rámcem těchto podmínek jsou vodohospodářské právní normy – zejména zákon č. 274/2001 Sb., o vodovodech a kanalizacích pro veřejnou potřebu, ve znění pozdějších předpisů a zákon č. 254/2001 Sb., o vodách, ve znění pozdějších předpisů.

Povolené hodnoty zbytkového znečištění odpadních vod vypouštěných do stokové sítě jsou stanoveny s ohledem na celkovou kapacitu ČOV Brno – Modřice. Nátok odpadních vod na ČOV je vzorkován a z odebraných vzorků je po rozboru provedena bilance znečištění na nátok na ČOV. Z dlouhodobého sledování objemu znečištění přiváděného odpadními vodami na ČOV je stanoveno procento využití kapacity ČOV.

KANALIZAČNÍ ŘÁD AREÁLU TOS KUŘIM

Producenti odpadních vod (odběratelé), jež jsou napojeni na kanalizaci pro veřejnou potřebu, jsou pro účely kanalizačního řádu rozděleni v souladu s § 24 písm. g) vyhlášky MZe ČR č. 428/2001 Sb., ve znění pozdějších předpisů.

9.2 Limitní hodnoty pro areál TOS Kuřim

Limitní hodnoty znečištění splaškových odpadních vod obvyklého složení vypouštěných do kanalizace z areálu TOS Kuřim je dána smlouvou mezi Brněnskými vodárnami a kanalizacemi a.s. a Energetikou Kuřim a.s. uzavřenou 27.3.2008. Hodnoty kanalizačního řádu BVaKu a.s. jsou uvedeny v tabulce 9.0.1.

Tab. 9.0.1. Kanalizační řád BVaK a.s.

Ukazatel znečištění	Jednotka	Limitní hodnota znečištění	
		sv	pv
BSK ₅	mg.l ⁻¹	450	750
CHSK _{Cr}	mg.l ⁻¹	900	1 800
Nerozpuštěné látky (NL)	mg.l ⁻¹	400	600
Rozpuštěné látky (RL)	mg.l ⁻¹	800	1 600
Amoniakální dusík (N-NH ₄ ⁺)	mg.l ⁻¹	75	100
Celkový dusík (N _{celk.})	mg.l ⁻¹	90	120
Veškerý fosfor (P _{celk.})	mg.l ⁻¹	15	30
Extrahovatelné látky (EL) ¹⁾	mg.l ⁻¹	100	150
Uhlovodíky C ₁₀ – C ₄₀	mg.l ⁻¹	10	15
Nepolární extrahovatelné látky (NEL)	mg.l ⁻¹	10	15
Chloridové ionty (Cl ⁻)	mg.l ⁻¹	200	400
Síranové ionty (SO ₄ ²⁻)	mg.l ⁻¹	100	200
Kyanidy celkové (HCN _{celk.})	mg.l ⁻¹	0,1	0,2
pH	-	6,0 – 9,0	
Teplota vody	°C	40	
Rtuť (Hg) ²⁾	mg.l ⁻¹	0,05	0,1
Měď (Cu)	mg.l ⁻¹	0,05	0,1
Nikl (Ni)	mg.l ⁻¹	0,05	0,1
Celkový chrom (Cr ^{III} , Cr ^{VI})	mg.l ⁻¹	0,025	0,05
Olovo (Pb)	mg.l ⁻¹	0,025	0,05
Zinek (Zn)	mg.l ⁻¹	1,0	2,0
Kadmium (Cd)	mg.l ⁻¹	0,002	0,004
Stříbro (Ag)	mg.l ⁻¹	0,025	0,05

V případě překračování některého ukazatele v kanalizačním řádu je nutné projednání a schválení návrhu rozhodnutí na změny u vodoprávního úřadu a s provozovatelem uzavřít novou smlouvu.

10.0 KONTROLA ODPADNÍCH VOD U SLEDOVANÝCH PRODUCENTŮ

Při kontrole jakosti vypouštěných odpadních vod se provozovatel kanalizace řídí zejména ustanoveními §18 odst. 2, zákona 274/2001 Sb., §9 odst. 3) a 4 a §26 vyhl. 428/2001 Sb.

10.1 Povinnosti producentů odpadních vod

- Producenti odpadních vod jsou povinni organizovat svoji činnost tak, aby byl dodržován tento kanalizační řád, zákon 274/2001 Sb. o vodovodech a kanalizacích, platná vodohospodářská rozhodnutí a další předpisy vztahující se k odvádění a čištění odpadních vod.
- Producenti jsou zejména povinni kontrolovat jakost vypouštěných odpadních vod a řádně provozovat předčisticí zařízení, včetně lapačů tuku (kuchyně), lapačů olejů a ropných látek (autoopravny, garáže) apod.
- Způsob a četnost odběru vzorků je součástí vodoprávního rozhodnutí nebo smluvního vztahu mezi producentem odpadních vod a provozovatelem kanalizací.
- Kontrola a sledování nejsou nutné, pokud jsou vypouštěny pouze splaškové vody.
- Povinnosti producentů odpadních vod, kteří jsou uvedeni v seznamu významných pravidelně sledovaných producentů a podmínky pro vypouštění jejich odpadních vod do veřejné kanalizace, zejména množství a znečištění vypouštěné odpadní vody, musí být upraveny smlouvou dle § 13 odst. 2 vyhlášky č. 428/2001 Sb. uzavřenou s provozovatelem kanalizace, kde je přesně definován způsob, místo, četnost odběru a typ kontrolních vzorků spolu s individuálně stanovenými limity jednotlivých ukazatelů vypouštěného znečištění.
- Producenti se smluvně sjednanými individuálními limity a vývozci žump a obsahu jímek fekálními vozy hradí provozovateli kanalizace v závislosti na míře znečištění odpadních vod smluvně sjednaný příplatek za likvidaci nadměrného znečištění odpadních vod.
- Každá změna technologie ve výrobě ovlivňující kvalitu a množství odpadních vod musí být projednána s provozovatelem kanalizace.
- Použité oleje z fritovacích lázní z kuchyňských a restauračních provozů nesmí být vylévány do kanalizace. Musí být likvidovány odbornou firmou na základě platné smlouvy.
- Povinnost instalovat odlučovače tuků, jako ochrany kanalizační sítě, pro odvádění odpadních vod z kuchyňských a restauračních provozoven, provozoven s prodejem smažených jídel nebo výroby uzenin, polotovarů či jiných masných výrobků, při jejichž výrobě nebo zpracování vznikají odpadní vody s obsahem tuků živočišného původu, určí vodoprávní úřad na návrh provozovatele kanalizace po posouzení charakteru, množství a jakosti odpadních vod nebo technických možností kanalizačního systému v dané lokalitě.
- Vypouštění dovážených odpadních a jiných vod do kanalizace je zakázáno.
- 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 vyhlášky 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. Podle § 26 vyhlášky 428/2001 Sb, má provozovatel právo odebírat kontrolní vzorky odpadních vod vypouštěných kanalizační přípojkou do stokové sítě. Provozovatel je povinen odběratele pozvat ke kontrolnímu odběru vzorků, nabídnout odběrateli část vzorku a sepsat s odběratelem protokol o odběru. Pokud se odběratel, ač provozovatelem vyzván, k odběru vzorků nedostaví, provozovatel odebere vzorek bez jeho účasti.

10.2 Vyčet a informace o sledovaných producentech

producent OV	četnost rozboru	místo odběru vzorku	ukazatele
kuchyňský provoz	namátkově		

K datu schválení kanalizačního řádu se v AREÁLU TOS KUŘIM nenacházejí žádní průmyslově významní producenti technologických odpadních vod.

10.3 Rozsah a způsob kontroly odpadních vod

10.3.1 Odběratelem (tj. producent OV)

Podle § 18 odst. 2) zákona č. 274/2001 Sb., provádí odběratelé na určených kontrolních místech odběry a rozboru vzorků vypouštěných odpadních vod a to v četnosti a rozsahu ukazatelů uvedených v kapitole 9.2. Výsledky rozborů předávají provozovateli kanalizace. Odběr vzorků a předepsané rozboru může provádět pouze oprávněná laboratoř, která má příslušnou akreditaci.

10.3.2 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 9.2. 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) sledování odběratelé

Do skupiny „Odběratelé pravidelně sledování“ nebyl zařazen žádný producent odpadních vod, kontrola nepravidelně sledovaných odběratelů se provádí namátkově, podle potřeb a uvážení provozovatele kanalizace.

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.

3) Pro analýzy odebraných vzorků se používají platné metody uvedené v českých technických normách pro analýzu vod. 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 I 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.

10.4 Přehled metodik pro kontrolu míry znečištění odpadních vod

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.

KANALIZAČNÍ ŘÁD AREÁLU TOS KUŘIM

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 (75 349)	„Jakost vod - Stanovení nerozpuštěných látek - Metoda filtrace filtrem ze skleněných vláken“	07.98
Pc	ČSN EN 1189 (75 7465) čl. 6 a 7	„ Jakost vod - Stanovení fosforu - Spektrofotometrická metoda s molybdenanem amonným “ čl. 6 Stanovení celkového fosforu po oxidaci peroxodisíranem a čl. 7 Stanovení celkového fosforu po rozkladu kyselinou dusičnou a sírovou“	07.98
	TNV 75 7466 ČSN	„Jakost vod - Stanovení fosforu po rozkladu kyselinou dusičnou a chloristou (pro stanovení ve znečištěných vodách)“	02. 00
	(75 7387)	„Jakost vod ~ Stanovení 33 prvků atomovou emisní spektrometrií s indukčně vázaným plazmatem (ICP AES)“	02. 99
N-NH ₄ ⁺	ČSN ISO 5664 (75 7449)	„Jakost vod - Stanovení amonných iontů - Odměrná metoda po destilaci“	06.94
	ČSN ISO 7150-1 (75 7451)	„Jakost vod - Stanovení amonných iontů - 1.: Manuální spektrometrická metoda“	06.94
	ČSN ISO 7150-2 (75 7451)	„Jakost vod - Stanovení amonných iontů - 2.: Automatizovaná spektrometrická metoda“	06.94

KANALIZAČNÍ ŘÁD AREÁLU TOS KUŘIM

	CSN EN ISO 11732 (75 7454)	„Jakost vod - Stanovení amoniakálního průtokovou analýzou (CFA a FIA) a spektrofotometrickou detekcí“	11.98
	ČSN ISO 6778 (75 7450)	„Jakost vod - Stanovení amonných iontů - potenciometrická metoda“	06.94
Nanorg	(N-NH ₄ ⁺)+(N-NCV)+(N-NO ₃ ⁻)		
N-NO ₂ ⁻	CSN EN 26777 (75 7452)	Jakost vod - Stanovení dusitanů 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-NCV	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, ortofosforečnanů a síranů v odpadních vodách“	11.98
AOX	ČSN EN 1485 (75 7531)	„Jakost vod - Stanovení adsorbovatelných organicky vázaných halogenů (AOX)“	07.98
Hg	CSN EN 1483 (75 7439) TNV 75 7440	„Jakost vod - Stanovení kadmia atomovou absorpční spektrometrií “	08.98
	ČSN EN 12338 (75 7441)	„Jakost vod - Stanovení 33 prvků atomovou emisní spektrometrií s indukčně vázaným plazmatem (ICP AES)“	08.98
Cd	CSN EN ISO 5961 (75 7418)		10.99
	ČSN EN ISO 11885 (75 7387)		02.96
			02.99

Podrobnosti k uvedeným normám:

- a) 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,
- b) u stanovení CHSKCr podle TNV 75 7520 lze použít koncovku spektrofotometrickou (semimikrometodu) i titrační,
- c) u stanovení amonných 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,
- d) 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,
- e) 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 čiřením vzorku, se stanoví dusičnanový dusík postupem podle ČSN ISO 7890-2, který zahrnuje oddělení dusičnanového dusíku od matrice destilací,
- f) 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.

11. OPATŘENÍ PŘI PORUCHÁCH A HAVÁRIÍCH KANALIZACE

Provozovatel kanalizace je povinen udržovat spravované zařízení v provozuschopném stavu tak, aby vyhovovalo podmínkám určeným vodohospodářským orgánem při povolení díla. V případě vzniku mimořádných událostí a havárií na kanalizaci, je povinen tyto okamžitě odstranit.

Za havarijní situaci je nutno považovat:

- 1. vniknutí látek uvedených v kap. 7 do kanalizace
- 2. havárie na stavební nebo strojní části stokové sítě
- 3. ucpávky na veřejných stokách nebo kanalizačních přípojkách
- 4. překročení limitů kanalizačního řádu, které má za následek závažné ohrožení jakosti povrchových vod
- 5. ohrožení provozu ČOV, na kterou jsou odpadní vody přiváděny
- 6. omezení kapacity stokového systému a následného vzdouvání hladiny odpadních vod nad terén

KANALIZAČNÍ ŘÁD AREÁLU TOS KUŘIM

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 Hasičskému záchrannému sboru ČR nebo jednotkám požární ochrany nebo Policii ČR, příp. správci povodí. Tyto orgány dále informují vodoprávní úřad a ČIŽP, případně Český rybářský svaz.

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

Při vniknutí toxických, nebo jinak nepřipustných látek do stokové sítě je správce kanalizace odkázán na oznámení nebo zjištění:

- a) znečišťovatelem, který znečištění způsobil
- b) správcem toku, rybářským svazem nebo jiným orgánem či osobou
- c) vlastními pracovníky při kontrole stokové sítě

ad a) Oznámí-li producent odpadních látek včas vniknutí nepřipustných látek do stokové sítě, je možné podle charakteru znečištění provést některá opatření:

- odebrat vzorky odpadních vod
- přehradit stoku nornou stěnou a zachytit plovoucí látky včetně jejich odsátí sacím vozem
- přehradit stoku nebo přípojku pomocí speciálních uzávěrů na neprůlezná stoky, max. množství přetékajících odpadních vod odčerpát fekálními vozy a odvézt na skládku

ad b) Při oznámení havárie správcem vodního toku nebo zástupci jiných orgánů a organizací, že recipient byl znečištěn nepřipustnými látkami, je nutné provést tato opatření:

- provést kontrolu všech výústí do recipientu a odebrat bodové vzorky odpadních vod
- v případě, že bude zjištěn stálý odtok znečišťujících látek, provést přehrazení a odčerpání (viz ad a)
- revizí stok, šachet a přípojek se vizuálně a následnými odběry vzorku zjistí znečišťovatel, který havárii způsobil

ad c) Pracovníci při kontrole kanalizace oznamují zjištěné závady vedoucímu, který postupuje podle odstavce a) nebo b).

Hlášení poruchy nebo havárie veřejné kanalizace:

Veškeré závady v provozu kanalizace, které mají vliv na odtok z kanalizace do recipientu (potok Kuřimka), tj. mimořádné události, je nutné bezodkladně hlásit:

1. Hasičskému záchrannému sboru Jihomoravského kraje
Zubatého 1, 614 00 Brno, tel.: 950 630 110, tísňové volání 150
2. Policii ČR
Sv. Čecha 967, 664 34 Kuřim, tel.: 974 626 710, tísňové volání 158
3. Správci povodí a správci vodního toku: Povodí Moravy, s.p., Brno Dřevařská 11, 602 00 Brno tel.: 541 637 111, dispečink 541 211 737
4. příslušnému vodoprávnímu úřadu: MěÚ Kuřim - odbor životního prostředí, Jungmannova 968, 664 34 Kuřim, tel.: 541 422 325
5. České inspekci životního prostředí, oblastní inspektorát ČIŽP Brno Lieberzeitova 17, 614 00 Brno, tel.: 545 545 111, hlášení havárií: 731 405 100
6. Krajský úřad Jihomoravského kraje, odbor životního prostředí a zemědělství, Žerotínovo nám. 3/5601 82 Brno, 541 651 572
7. Krajská hygienická stanice Jihomoravského kraje Jeřábkova 4, 602 00 Brno, tel.: 545 113 034

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.

Provoz kanalizace pro veřejnou potřebu při povodních se řídí podle směrnic Povodňového plánu.

Problematiku úniku odpadních vod z kanalizace do horninového prostředí porušením její těsností v důsledku havarijních událostí řeší příslušné části Provozního řádu.

12. 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.

13. DALŠÍ PODMÍNKY PRO VYPOUŠTĚNÍ ODPADNÍCH VOD DO KANALIZACE VYPLÝVAJÍCÍ Z KANALIZAČNÍHO ŘÁDU

1. Souhlas s vypouštěním odpadních vod do kanalizace pro veřejnou potřebu

Pro vypouštění odpadních vod do kanalizace pro veřejnou potřebu je třeba:

a) u splaškových odpadních vod souhlasu provozovatele kanalizace

b) u průmyslových odpadních vod:

- souhlasu provozovatele kanalizace, jestliže jejich znečištění nepřekročí limity uvedené v tabulce. V případě, že není možné dodržet přípustnou míru znečištění u vypouštěných odpadních vod, musí odběratel tyto vody předčistit tak, aby splňovaly podmínky tohoto kanalizačního řádu.

2. Vypouštění odpadních vod do kanalizace pro veřejnou potřebu přes původně bezodtokové jímky - žumpy není dovoleno. Obsah žump lze likvidovat jen na místech k tomu určených (viz bod 5.).

3. Vlastník pozemku nebo stavby připojený na kanalizaci pro veřejnou potřebu nesmí z těchto objektů vypouštět odpadní vody do nich dopravené z jiných nemovitostí, pozemků, staveb nebo zařízení bez souhlasu provozovatele.

4. Odvádění odpadních vod do kanalizace pro veřejnou potřebu je možné pouze přes řádně zřízené kanalizační přípojky; jakékoliv vypouštění odpadních vod přes domovní vpusti nebo poklopy kanalizačních šachet je zakázáno.

5. Vyvážení koncentrovaných odpadních vod shromažďovaných v bezodtokových jímkách (žumpách) a jejich vypouštění do kanalizace pro veřejnou potřebu je zakázáno.

6. Pro omezení balastních vod v kanalizační síti je třeba dodržovat následující zásady:

a) krátkodobé, časově omezené vypouštění podzemních vod čerpaných při zakládání staveb nebo kontaminovaných podzemních vod čerpaných při odstraňování ekologických zátěží musí být (po případném předčištění) prováděno přednostně do dešťové kanalizace zaústěné přímo do vodního recipientu. Do splaškových stok oddílné kanalizace a stok jednotné kanalizace smějí být vypouštěny pouze tehdy, není-li technicky a ekonomicky možné použít dešťové kanalizace.

b) dlouhodobé vypouštění podzemních vod z trvalých drenážních systémů má být prováděno výhradně do dešťové kanalizace. Do splaškových stok oddílné kanalizace a stok jednotné kanalizace lze tyto vody odvádět jen v odůvodněných případech.

KANALIZAČNÍ ŘÁD AREÁLU TOS KUŘIM

Krátkodobé i dlouhodobé vypouštění podzemních odpadních vod bude zpoplatněno dle uzavřené smlouvy o odvádění odpadních vod.

7. Instalace předčisticích zařízení na odloučení tuků a látek ropného původu přivypouštění odpadních vod obsahujících rostlinné nebo živočišné tuky a látky ropného původu je v kompetenci příslušného investora nebo budoucího provozovatele. Rozhodujícím kritériem je posouzení místních podmínek.

6. Pro omezení balastních vod v kanalizační síti je třeba dodržovat následující zásady

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.

9. Producenti se specifickým složením odpadních vod (s individuálně stanoveným limitem) hradí cenu za jejich převzetí a odstranění dle smluvních podmínek.

Tito producenti průmyslových odpadních vod se v současné době v AREÁLU TOS KUŘIM nevyskytují.

10. Odpadní vody z infekčních provozů (zdravotnické zařízení I. kategorie) je producent povinen předčistit a dezinfikovat tak, aby choroboplodné zárodky byly zcela zneškodněny. K vypouštění odpadních vod s obsahem zvláště nebezpečných závadných látek musí být vždy vydáno povolení vodoprávního úřadu podle § 16 z. č. 254/2001 Sb.

V současnosti nejsou v AREÁLU TOS KUŘIM žádní producenti odpadních vod z infekčních provozů.

11. V případě, že budou odpadní vody vypouštěny do kanalizace pro veřejnou potřebu v rozporu s podmínkami stanovenými provozovatelem kanalizace a kanalizačním řádem, je provozovatel kanalizace pro veřejnou potřebu oprávněn odvádění odpadních vod pro danou přípojku přerušit.

14. KONTROLA DORŽOVÁNÍ PODMÍNEK STANOVENÝCH KANALIZAČNÍM ŘÁDEM

Kontrolu dodržování kanalizačního řádu provádějí:

- provozovatel kanalizace pro veřejnou potřebu
- Vodoprávní úřady (v rozsahu a způsobem dle příslušné legislativy)

O výsledcích kontroly, v případech zjištění nedodržení podmínek kanalizačního řádu, informuje provozovatel kanalizace vodoprávní úřad.

V případě:

- překročení limitů kanalizačního řádu,
- vniknutí látek, které nejsou odpadními vodami do kanalizace
- porušení dalších podmínek pro vypouštění odpadních vod může být producent odpadních vod sankcionován:

1. vodoprávním úřadem (podle příslušných ustanovení zákona o vodách nebo zákona o vodovodech a kanalizacích)

2. provozovatelem kanalizace dle smlouvy o odvádění odpadních vod (smluvní pokuta) nebo náhradou vzniklých ztrát (podle příslušných ustanovení zákona o vodovodech a kanalizacích).

V případě, že budou odpadní vody vypouštěny do kanalizace pro veřejnou potřebu v rozporu s podmínkami stanovenými provozovatelem kanalizace a kanalizačním řádem,

je provozovatel kanalizace pro veřejnou potřebu oprávněn odvádění odpadních vod prodanou přípojkou přerušit.

15. ZÁSADY BEZPEČNOSTI A HYGIENY PRÁCE

15.1 Všeobecné požadavky bezpečnosti práce

Obsluhu a údržbu mohou provádět pouze osoby, které :

- jsou starší 18 let, jsou duševně a fyzicky k této práci způsobilé a mají potřebnou kvalifikaci
- absolvovaly příslušné teoretické a praktické zaškolení o provozu strojního zařízení, o bezpečnostních, hygienických a protipožárních opatřeních a vykonaly s úspěchem zkoušky odpovídající jejich pracovnímu zařazení
- podrobily se vstupní lékařské prohlídce .

Zakazuje se zejména:

- Provádět práce v nebezpečných prostorech, aniž byla učiněna náležitá bezpečnostní opatření, zaměstnanci byli poučeni o způsobu provádění prací a byl zajištěn zvýšený dozor.
- Kouřit a vstupovat s nechráněným světlem do prostoru, kde je nebezpečí výbuchu nebo požáru.
- Vpouštění nepovolených osob do objektu

Provozovatel je povinen:

- Poskytnout zaměstnancům potřebné osobní ochranné pomůcky, ochranné oděvy, obuv atd. podle vyhodnocení rizik pracoviště.

15.1.1 Minimální počty pracovníků:

Osamocený pracovník

Smí provádět jen nerizikové práce, například:

- Řídit a sledovat chod vodohospodářských zařízení, čerpacích stanic
- Kontrolovat činnost zařízení
- Provádět odečety a zápisy přístrojů
- Provádět úklidové práce
- Uvádět do provozu a zastavovat strojní zařízení
- Ručně stírat česle
- Odvážet, deponovat shrabky, tuhy, kal
- uklízet a čistit venkovní a vnitřní plochy areálu

Nejméně dva pracovníci

musí být při následujících činnostech:

- Při práci na elektrickém zařízení pod napětím
- Při jakékoliv práci v rozvodně el. energie a v trafostanici

- Při jakékoliv práci, kde je nebezpečí úrazu (sestup do šachet, jímek, nádrží, žlabů, do prostor s rizikem otravy, pádu, udušení, utonutí apod.)
- Při mazání strojů za chodu
- Při práci v instalačních kanálech
- V prostorách s možností výskytu plynů kde není zajištěno přirozené nebo umělé větrání

Nejméně tři pracovníci

musí být při následujících činnostech:

- Při práci v jímkách, šachtách, uzavřených nádržích, podzemních prostorách kanalizačních čerpacích komor a šachet, při čištění uskladňovacích nádrží na kal

15.1.2 Činnost před vstupem do stok a objektů

Před vstupem do stok a objektů se musí podzemní zařízení 20 – 30 minut větrat. K uspišení větrání se používá odplynění pomocí potrubí a ventilátoru. Odplyňovač musí být pohotově i tam, kde může dojít k nenadálému zamoření stoky. Ve stokách a objektech se smí pracovat tehdy, je-li prostředí v podzemní bezpečné. Jsou-li o bezpečnosti ovzduší pochybnosti (zejména v místech, kde odpadní vody stagnují delší dobu), smí pracovník vstoupit do stoky pouze s nasazenou maskou. Ve stokách a objektech je zakázáno kouřit a používat otevřeného ohně, rovněž k otevřenému vstupu se nesmí přistupovat s ohněm hořící cigaretou, zápalkou apod. Je zakázáno vyhazovat do vstupu jakýkoliv hořící předmět.

Práce ve stokách

Před zahájením práce ve stokách je nutno ověřit, zda na stoku nejsou připojeni uživatelé s nebezpečnými odpadními vodami. V tom případě se musí tito uživatelé prokazatelně upozornit, že se bude ve stoce pracovat. Je nutno zamezit možnosti vnikání těchto nebezpečných vod do stok, kde se pracuje bez ohledu na uživatele, který tyto vody produkuje. V průlezných a průchodných stokách musí být při práci nejméně dva pracovníci. Pomocí bezpečnostního pasu vždy jeden zajišťuje druhého. U vstupu do stoky, ve které se pracuje, musí být na povrchu aspoň jeden pracovník, který neustále střeží pracující ve stoce a drží konce lana bezpečnostního pásu, který musí být v bezzávadním stavu. Pracovníci ve stoce a na povrchu musí sledovat a předávat si smluvená znamení oznamující, že průběh prací je normální nebo upozorňující na jakékoliv nebezpečí. Ucpání v neprůlezných stokách a v potrubí odstraňuje ze dna vstupu jeden pracovník, střežený dalším pracovníkem na povrchu.

Práce ve vstupech

Ve vstupech do stok a komor musí mít pracovníci na hlavě ochrannou přilbu. Ve vstupních šachtách neprůlezných stok smí pracovat pouze jeden pracovník, střežený dalším pracovníkem na povrchu. Při spouštění nebo vytahování materiálu, náradí a pomůcek se musí pracovník krýt pod horní šikmou plochou šachty. Sestup a výstup se děje po stupačkách. Pracovník nesmí nic nést a musí se střídavě zachycovat oběma rukama držadel stupaček. Nepouští se, pokud pevně a jistě nestojí oběma nohama na spodních stupačkách. Chybí-li ve vstupech dvě nebo více po sobě následujících stupaček, nesmí se po zbývajících

slézat ani vystupovat. V tomto případě je možno pro sestup nebo výstup použít dostatečně pevného dřevěného žebříku. **Spouštění pracovníků do vstupu pomocí lana je zakázáno.**

16. 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.

17. PŘÍLOHY KANALIZAČNÍHO ŘÁDU

Příloha č. 1 - Výkresová dokumentace stokové sítě

Příloha č. 2 - Mapa BVK a.s. - Kuřim detail

Příloha č. 3 - Vodoprávní rozhodnutí

Příloha č. 4 - Smlouva BVK – dodávka a odvádění vod

Příloha č. 5 - Město Kuřim - dohoda o úpravě vzájemných práv a povinností..

Příloha č. 6 - ČHMÚ - Srážkový normál