

KANALIZAČNÍ ŘÁD



Františkovy Lázně

Srpen 2007

Provozovatel kanalizace: CHEVAK Cheb, a.s, Tršnická 11, 350 11 Cheb

OBSAH

- 1. TITULNÍ LIST KANALIZAČNÍHO ŘÁDU**
- 2. ÚVODNÍ USTANOVENÍ KANALIZAČNÍHO ŘÁDU**
 - 2.1. VYBRANÉ POVINNOSTI PRO DODRŽOVÁNÍ KANALIZAČNÍHO ŘÁDU**
 - 2.2. CÍLE KANALIZAČNÍHO ŘÁDU**
 - 2.3. VODOHOSPODÁŘSKÉ ZÁSADY PŘÍSTUPU K ODVÁDĚNÍ ODPADNÍCH VOD**
- 3. POPIS ÚZEMÍ**
 - 3.1. CHARAKTER LOKALITY**
 - 3.2. ODPADNÍ VODY**
- 4. POPIS STOKOVÉ SÍTI**
 - 4.1. SOUČASNÁ STOKOVÁ SÍŤ**
 - 4.1.1. Kmenová stoka A**
 - 4.1.2. Kmenová stoka B**
 - 4.1.3. Stoka C**
 - 4.1.4. Stoka D**
 - 4.1.5. Stoka E**
 - 4.1.6. Stoka M**
 - 4.1.7. Stoka N**
 - 4.1.8. Stoka O**
 - 4.1.9. Stoka P**
 - 4.1.10. Stoka R**
 - 4.1.11. Stoka S**
 - 4.1.12. Stoka T**
 - 4.1.13. Stoka U**
 - 4.1.14. Stoka V**
 - 4.2. TECHNICKÝ POPIS STOKOVÉ SÍTĚ A HYDROTECHNICKÉ ÚDAJE**
- 5. ODLEHČENÍ NA STOKOVÉ SÍTI KANALIZACE FRANTIŠKOVY LÁZNĚ**
 - 5.1. POPIS OBJEKTŮ**
 - 5.1.1. Schybka před centrální čerpací stanicí**
 - 5.1.2. Odlehčovací komora OK-A-1**
 - 5.1.3. Odlehčovací komora OK-B-1**
 - 5.1.4. Odlehčovací komora OK-B-2**
 - 5.2. ČERPACÍ STANICE ODPADNÍCH VOD (ČSOV)**
 - 5.2.1. ČSOV Slatina**
 - 5.2.2. ČSOV Slepá ulice**
 - 5.2.3. ČSOV Komorní Dvůr**
 - 5.2.4. CENTRÁLNÍ ČSOV**
 - 5.3. ČISTÍRNA ODPADNÍCH VOD**
 - 5.4. VOLNÉ VÝUSTI**
- 6. ÚDAJE O VODNÍCH TOCÍCH**
 - 6.1. LOMANSKÝ POTOK**
 - 6.2. SLATINNÝ POTOK**
- 7. PODMÍNKY PRO VYPOUŠTĚNÍ ODPADNÍCH VOD DO KANALIZACE**
 - 7.1. POVINNOSTI PRODUCENTŮ ODPADNÍCH VOD**
 - 7.2. VYPOUŠTĚNÍ VOD DO JEDNOTNÉ STOKOVÉ SÍTĚ**
 - 7.3. VYPOUŠTĚNÍ VOD DO ODDÍLNÉ SPLAŠKOVÉ STOKOVÉ SÍTĚ**
- 8. SEZNAM LÁTEK, KTERÉ NEJSOU ODPADNÍMI VODAMI**
 - 8.1. DLE ZÁKONA Č. 254/2002 Sb. O VODÁCH**
 - 8.2. DÁLE LÁTKY**
- 9. NEJVYŠŠÍ PŘÍPUSTNÉ MNOŽSTVÍ A ZNEČIŠTĚNÍ ODPADNÍCH VOD VYPOUŠTĚNÝCH DO KANALIZACE**
 - 9.1. ZÁKLADNÍ LIMITY PRO VYPOUŠTĚNÍ ODPADNÍCH VOD DO VEŘEJNÉ KANALIZACE**
 - 9.2. INDIVIDUÁLNÍ LIMITY PRO VYPOUŠTĚNÍ ODPADNÍCH VOD DO VEŘEJNÉ KANALIZACE**
- 10. MĚŘENÍ MNOŽSTVÍ ODPADNÍCH VOD**
- 11. KONTROLA KVALITY ODPADNÍCH VOD**
 - 11.1. ROZSAH A ZPŮSOB KONTROLY ODPADNÍCH VOD**
 - 11.2. KONTROLA PROVÁDĚNÁ ODBĚRATELEM - PRODUCENTEM ODPADNÍCH VOD**
 - 11.3. KONTROLA PROVÁDĚNÁ PROVOZOVATELEM**
 - 11.4. VÝČET A INFORMACE O SLEDOVANÝCH PRODUCENTECH**
 - 11.5. PODMÍNKY PRO PROVÁDĚNÍ ODBĚRŮ A ROZBORŮ ODPADNÍCH VOD**
 - 11.6. PŘEHLED METODIK PRO KONTROLU MÍRY ZNEČIŠTĚNÍ ODPADNÍCH VOD**
- 12. OPATŘENÍ PŘI PORUCHÁCH A HAVARIÍCH A MIMORÁDNÝCH UDÁLOSTECH**
- 13. AKTUALIZACE A REVIZE KANALIZAČNÍHO ŘÁDU**

1. TITULNÍ LIST KANALIZAČNÍHO ŘÁDU

NÁZEV OBCE FRANTIŠKOVY LÁZNĚ

IDENTIFIKAČNÍ ČÍSLO MAJETKOVÉ EVIDENCE STOKOVÉ SÍTĚ
FRANTIŠKOVY LÁZNĚ 4102-634646-49787977-3/1

IDENTIFIKAČNÍ ČÍSLO MAJETKOVÉ EVIDENCE STOKOVÉ SÍTĚ
FRANTIŠKOVY LÁZNĚ 4102-634689-49787977-3/1
(Výtlačný řad Komorní Dvůr – Františkovy Lázně)

IDENTIFIKAČNÍ ČÍSLO MAJETKOVÉ EVIDENCE STOKOVÉ SÍTĚ
FRANTIŠKOVY LÁZNĚ 4102-651028-49787977-3/1
(Výtlačný řad Františkovy Lázně - ČOV Cheb)

IDENTIFIKAČNÍ ČÍSLO MAJETKOVÉ EVIDENCE STOKOVÉ SÍTĚ
FRANTIŠKOVY LÁZNĚ 4102-634646-00253936-3/1
(Město Františkovy Lázně)

IDENTIFIKAČNÍ ČÍSLO MAJETKOVÉ EVIDENCE ČISTÍRNY ODPADNÍCH VOD **CHEB**
4103-651028-49787977-4/1

Působnost tohoto kanalizačního řádu se vztahuje na vypouštění odpadních vod do veřejné stokové sítě Františkovy Lázně zakončené čistírnou odpadních vod Cheb.

Vlastník kanalizace	CHEVAK Cheb, a.s.
Identifikační číslo (IČ)	49787977
Sídlo	Tršnická 11, 350 11 Cheb

Vlastník kanalizace	Město Františkovy Lázně
Identifikační číslo (IC)	00253936
Sídlo	Nádražní 208/5, 351 01 Františkovy Lázně

Provozovatel kanalizace	CHEVAK Cheb, a.s.
Identifikační číslo (IČ)	49787977
Sídlo	Tršnická 11, 350 11 Cheb

Zpracovatel kanalizačního řádu	DHI, a.s. Na Vrších 1490/5, 100 00 Praha 10
--------------------------------	--

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 v platném znění a zákonem č. 254/2001 Sb., o vodách v platném znění 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 v platném znění
- zákon č. 254/2001 Sb., o vodách v platném znění

- vyhláška č. 428/2001 Sb. v platném znění
- vyhláška č. 501/2006 Sb. v platném znění

2.1. VYBRANÉ POVINNOSTI PRO DODRŽOVÁNÍ KANALIZAČNÍHO ŘÁDU

- a) Kanalizační řád je výchozím podkladem pro uzavírání smluv na odvádění odpadních vod kanalizací mezi vlastníkem (resp. provozovatelem) kanalizace a odběratelem – producentem odpadních vod.
- b) Kanalizační řád stanovuje druhy vod, které mohou být do veřejné stokové sítě vypouštěny a jejich množství a míru znečištění.
- c) Kanalizační řád stanovuje druhy vod, které nesmí být do veřejné stokové sítě vypouštěny a seznam látek závadných vodám, které nesmí do kanalizace vniknout.
- d) 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 dle § 10 a podléhá sankcím podle § 33 zákona č. 274/2001 Sb.
- e) Vlastník pozemku nebo stavby připojený na kanalizaci nesmí z těchto objektů vypouštět do kanalizace odpadní vody do nich mobilně dopravené z jiných nemovitostí, pozemků, staveb nebo zařízení; tyto vody mohou být likvidovány pouze na městské ČOV Cheb a to na základě platné smlouvy.
- f) 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 stanovenou kanalizačním řádem - základní limity znečištění odpadních vod. V případě přesahujícím určené míry znečištění je odběratel povinen odpadní vody před vstupem do kanalizace předčišťovat.
- g) Vlastník kanalizace je povinen podle § 25 vyhlášky 428/2001 Sb. změnit nebo doplnit kanalizační řád, změní-li se podmínky, za kterých byl schválen.
- h) Provozovatel kanalizace shromažďuje podklady pro revize kanalizačního řádu tak, aby tento dokument vyjadřoval aktuální provozní, technickou a právní situaci.
- i) 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 veřejné stokové sítě Františkovy Lázně 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 dosaženo 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

2.3. VODOHOSPODÁŘSKÉ ZÁSADY PŘÍSTUPU K ODVÁDĚNÍ ODPADNÍCH VOD

Současné směry a trendy v městském odvodnění je možno shrnout do těchto základních bodů:

- redukce množství neznečištěných vod přiváděných na ČOV - stokovou síť je třeba „chránit“ před balastními vodami, cizími vodami, nehydrologickými vodami a částí relativně „čistých“ dešťových vod
- neznečištěné vody se mají především zasakovat; pokud to není možné, mají se tyto vody odvádět přímo do vodních toků, přičemž se má pokud možno využít možnosti jejich přirozeného zadržení (retence)
- stavební pozemek se vždy vymezuje tak, aby na něm bylo vyřešeno nakládání s odpady a odpadními vodami podle zvláštních předpisů (185/2001 a 254/2001), které na pozemku vznikají jeho užíváním nebo užíváním staveb na něm umístěných a vsakování dešťových vod (§ 21 odst. 3 vyhl. 501/2006) nebo jejich zdržení na pozemku v kapacitě 20 mm denního úhrnu srážek před jejich svedením do vodního toku či do kanalizace pro veřejnou potřebu jednotné či oddílné pro samostatný odvod dešťové vody, veřejné dešťové nebo jednotné kanalizace.
- na kanalizační síti jsou navrhována taková opatření (ať už charakteru retence nebo řízení odtoku), aby síť byla zatěžována pokud možno rovnoměrně a tím i bezpečně a nedocházelo k lokálním přetížením systému
- u existující zástavby s již vybudovaným systémem je nutno postupovat velmi citlivě a vycházet z realizovatelnosti doporučovaných opatření
- u nové zástavby je nutno dbát na to, aby systém odvodnění byl v souladu s celkovou koncepcí odvodnění
- zásadou je k městskému odvodnění využít takové prostředky, aby byl umožněn návrat k přirozeným odtokovým poměrům v povodí.

3. POPIS ÚZEMÍ

3.1. CHARAKTER LOKALITY

Nadmořská výška 442 m

Plošná srážka pro okres Cheb 709,8 mm (v období 1994-2003)

Františkovy Lázně leží na náhorní planině Chebské pánve v povodí Slatinného potoka. Jsou významným lázeňským místem a kulturním střediskem. Město odráží ve vzácné jednotě celý vývoj lázeňské architektury 19. a 20. století. Má dnes zhruba 5300 obyvatel.

Lázně se specializují na léčení ženských chorob a nemocí pohybového a oběhového ústrojí. Nejvýznamnějším přírodním léčivým zdrojem je sirnoželezitá slatina, která se používá k zábalům i ke koupelím. Dalším významným zdrojem jsou minerální vody. Na poměrně malém lázeňském území vyvěrá 24 minerálních pramenů slané uhličitě, minerály nasycené vody, z nichž 12 se používá k pitné léčbě a ke koupelím. Třetím přírodním zdrojem je vývěr plynu – kyslíčnicku uhličitého, používaného k plynovým injekcím a k plynovým koupelím.

Ložisko slatiny se táhne údolím Slatinného potoka, pravděpodobně nad linií geologického zlomu krušnohorské oblasti. Kyslíčnicku uhličitý, vzniklý chemickou cestou a rozkladem ústrojných látek mikroorganismy, vyplnil pod tlakem dutiny vzniklé tektonické činností. Uniká z nich vzhůru, nasycuje a protlačuje podzemní vody, které se průchodem horninami (jejich vyluhováním) mineralizují. Tím je vysvětlena i existence mineralizované sirnoželezité slatiny – peloidu.

3.2. ODPADNÍ VODY

Veřejná kanalizace Františkovy Lázně a čistírna odpadních vod Cheb jsou určeny pro odvádění a čištění splaškových odpadních vod. Ostatní typy vod mohou být do veřejné kanalizace vypouštěny a přiváděny na ČOV jen pokud je toto vypouštění v souladu s ustanoveními kanalizačního řádu.

V odkanalizované lokalitě vznikají tyto vody vypouštěné do kanalizace:

- a) v bytovém fondu „obyvatelstvo“
- b) v zařízeních občansko-technické vybavenosti „městská vybavenost“
- c) dešťové a povrchové vody (vody ze střech, zpevněných ploch a komunikací)
- d) jiné (podzemní, drenážní a balastní vody vznikající v zastaveném území)
- e) cizí vody (minerálky, vody z domovních studní)

Odpadní vody z bytového fondu (obyvatelstvo)

Jedná se o splaškové odpadní vody z domácností; z nemovitostí napojených přímo na kanalizační síť. Do kanalizace není dovoleno vypouštět kanalizační přípojkou splaškové odpadní vody přes septiky.

Odpadní vody občansko-technické vybavenosti

Jedná se o splaškové odpadní vody a odpadní vody znečištěné ze sféry služeb, např. restaurace (vody z kuchyní), kotelny (technologické vody, kondenzáty), bazény (prací vody) ČS PHM (vody z obsahem ropných látek, vody z myček automobilů) apod.; z nemovitostí, které jsou napojeny přímo na kanalizační síť. Významnou složku těchto odpadních vod tvoří vody z lázeňských provozů které však mají menší koncentrace znečištění.

Dešťové a povrchové vody

Jedná se o dešťové vody z objektů, které jsou napojeny na jednotnou stokovou síť a vody z ploch, které jsou odváděny přes dešťové vpusti do jednotné stokové sítě. Dále se jedná o dešťové vody z ploch určených k parkování aut, které jsou znečištěné a jsou odváděny do kanalizační sítě.

Jiné vody

Podzemní, drenážní, balastní vody vznikající v zastaveném území. Výskyt těchto vod je možný u všech objektů, které jsou napojeny na kanalizaci.

Cizí vody

Vody užívané jako pitné nebo užitkové z jiných zdrojů než je veřejný vodovod, které jsou po užití vypouštěné do kanalizační sítě.

Tabulka 1. Odběratelé s odběrem větší než 1000m³/měsíc

	Odběr/ ulice	ČP	ČO	Plátce – příjmení / název
Výtopna	Konečná	219	10	Františkolázeňská výtopna
Láz. dům	Národní	15	15	Vojenská lázeňská a rekreační zařízení
Aquafórum	5. května	469	19	Lázně Františkovy Lázně a.s.
Lázně I	Máchova	246	6	Lázně Františkovy Lázně a.s.
Lázně III	Isabellina promenáda	Lázně	III	Lázně Františkovy Lázně a.s.

Do sféry městské vybavenosti se pro účely tohoto kanalizačního řádu zahrnují zejména:

lázeňské provozy
školní jídelny, restaurace, podnikové kuchyně a vývařovny jídel
čerpací stanice pohonných hmot a myčky
autoservisy, autobazary, parkoviště
kotelny, bazény případně další zařízení s technologickou úpravou vody

4. POPIS STOKOVÉ SÍTĚ

4.1. SOUČASNÁ STOKOVÁ SÍŤ (Podkladem pro popis byl rozsah kanalizační sítě platný k 1.6.2007)

Odvodnění zástavby ve Františkových Lázních je dnes většinou jednotnou kanalizací. Oddílná kanalizace je provedena v některých částech města, kdy splaškové vody jsou odváděny gravitačně nebo přečerpáváním do stávající jednotné kanalizace a dešťové vody gravitačně do blízkých vodotečí (Slatinný potok, Lomanský potok). Výjimkou není, že odvodnění jednotnou kanalizací bývá provedeno souběžným zdvojením potrubí. Na některých hlavních stokách jsou umístěny odlehčovací komory (OK). Odpadní vody se přečerpávají pomocí centrální čerpací stanice na čistírnu odpadních vod (ČOV) v Chebu (Příloha č. 1 Přehledná situace kanalizační sítě). V době zpracování kanalizačního řádu probíhá buď oprava stok stávajících nebo výstavba stok nových - etapa IV.

Zatímco jednotná stoková síť a oddílná splašková kanalizace je v majetku a správě společnosti CHEVAK Cheb, a.s., dešťová kanalizace má v různých lokalitách rozdílný status. Následující tabulka tento status definuje.

Tabulka 2. Status dešťové kanalizace

Status	Lokality (ulice)	Celková délka
V majetku CHEVAK Cheb, a.s.	Žírovická (stoka U) , Františkův pramen (stoka M), Hotel Miláno (stoka N)	404 m
Není v majetku CHEVAK Cheb, a.s., ale CHEVAK ji provozuje	Klostermannova (stoka V)	226 m
Není v majetku CHEVAK Cheb, a.s., a CHEVAK ji také neprovozuje	Dolní Lomany – západ (stoka R), Hotel Centrum – tenisové dvorce (stoka P), Komorní Dvůr (stoka S)	1 116 m
Neznámý	Odvodnění přírodního divadla(stoka O), Karla Čapka-Vančurova (stoka T)	279 m

V současné době stoková síť ve Františkových Lázních není označena. Označeny jsou jen dva kanalizační sběrače – „C“ a „CC“, které jsou zaústěny do odlehčovací komory OK-A-1 u potoka Slatiny. Z komory je vedeno potrubí, které dvouramennou šybkou podchází potok a zaústí se do centrální čerpací stanice (ČS). Ze stanice je pak voda čerpána do Chebu na ČOV. Jelikož toto označení bylo nedostatečné pro popis kmenových stok, bylo zvoleno nové označení stok, podle kterého jsou popsány jednotlivé stoky následovně (Příloha č. 2 Schéma stokové sítě):

- **jednotná kanalizace – od písmene A až po písmeno D,**
- **oddílná kanalizace splašková – písmeno E,**
- **oddílná kanalizace dešťová – od písmene M až po písmeno V.**

JEDNOTNÁ KANALIZACE

4.1.1. Kmenová stoka A

Kmenová stoka A odvodňuje jižní část města, tj. Slatinu a západní polovinu města, tj. část vlastních Františkových Lázní.

Stoka A začíná v městské části Františkovy Lázně, v ulici Americká, v místě křižovatky s ulicí Májová. Stoka směřuje severojižním směrem. V horní části této kmenové stoky, stále v ulici Americká, je v souběhu s ní vedena stoka AI a AG. Od křižovatky ulic Americká – Anglická, u Městských sadů, pokračuje stoka, tentokrát ulicí pojmenovanou Máchova, dále na jih. V tomto úseku jsou souběžně s ní vedeny stoky AE-2 a AE. V křižovatce s ulicí Dlouhá se do ní napojuje stoka AF a křížuje stoku AE. Před hotelem Milano křížuje dvě dešťové stoky (N a NA) a opět stoku AE a dále se do ní napojuje stoka AE-1. Od hotelu přechází z ulice do zatravněné části Sadů Solného a Lučního pramene, k památníku Boženy Němcové. Dále, v místě Františkovy promenády (pěší zóna), křížuje dešťovou stoku (NC) a za promenádní cestou se do ní napojuje stoka AD. Odtud směřuje k toku Slatina kde se do ní napojuje výtlač AC, z čerpací stanice určené pro přečerpávání odpadních vod z městské části Slatina. Kmenová stoka je pak vedena, v souběhu s tokem Slatina, již východním směrem, kdy její trasu kříží dešťová stoka (M). V šachtě, před odlehčovací komorou OK-A-1, se do ní napojuje kmenová stoka B a stoky AA a AB. Po odlehčení přechází stoka A dvouramennou šybkou tok Slatina a je zaústěna do centrální čerpací stanice dopravující odpadní vody na ČOV v Chebu. Odlehčovací stoka OS-A je vyústěna do Slatiny.

4.1.1.1 Stoka AA

Stoka odvodňuje zástavbu rodinných domků, které jsou východně od Chebské ulice. Vedena je v Lesní ulici, ve směru západ – východ, kdy se do ní napojují větve z postranních ulic a stoka AA-1. Splaškové vody z domů ve Slepé ulici, na břehu Slatiny, jsou přečerpávány malou ČS do šachty v Lesní ulici, která je naproti ulici Mokrá. Stoka AA je napojena do šachty na kmenové stoce A, před OK-A-1.

4.1.1.2. Stoka AB

Tato stoka odvodňuje hotelový komplex firmy Pyramida, a.s. Na stoku je napojena stoka AB-1, odvodňující rodinné domky ve východním území části Slatiny. Před napojením do šachty na kmenové stoce A, před OK-A-1, křížuje stoka výtlač, z centrální čerpací stanice.

4.1.1.3. Stoka AC

Stoka odkanalizovává zástavbu části Slatiny, jejíž terén je skloněn k Chebské ulici. Na stoku jsou, v její horní části, napojeny ulice – Nezvalova a Bezejmenná. V této části je v souběhu vedena, po východní straně ulice, kanalizace, která je napojena do stoky za křižovatkou s Nezvalovou ulicí. Od křižovatky ulic Chebská - Lesní až po křižovátku s Klostermannovou ulicí je opět, po východní straně ulice, souběžně vedena kanalizace, která se do stoky AC napojí v křižovatce ulic Chebská - Klostermannova. Před přechodem toku Slatina je do stoky AC napojena stoka AC-1. Dále stoka pokračuje šybkou, pod tokem Slatina, do ČS Slatina, z níž je voda dopravována do kmenové stoky A.

4.1.1.4. Stoka AC-1

Stoka odkanalizovává taktéž část Slatiny, tj. ulici Klostermannovu a to od křižovatky s Nezvalovou ulicí až po napojení na ulici Chebská. V křižovatce ulic Klostermannova – Nezvalova je na stoku napojen výtlačný řad z Komorní Hůrky.

4.1.1.5. Stoka AD

Začátek stoky je v křižovatce ulic Americká - Máchova – Anglická - Ruská. V krátkém úseku je stoka vedena ulicí Ruská, z níž odbočuje do ulice Národní, kterou prochází až na náměstí Míru. Zde, u okraje náměstí, se do stoky napojuje stoka AD-1. Odtud pak pokračuje, podél Františkovy promenády (pěší zóna), až ke kmenové stoce A, do níž se napojí v šachtě, při okraji náměstí Míru a lázeňského parku zvaného Sady Solného a Lučního pramene.

4.1.1.6. Stoka AE

Počátek stoky je v Anglické ulici, pod křižovatkou této ulice s ulicí Lidickou. Z ulice Anglická přechází do ulice Dr. Šimka a následně do ulice Dlouhá a Máchova. Na kmenovou stoku A se napojuje v křižovatce ulic Máchova a západní terénní cesty V Dlouhé ulici je vedena, v souběhu s touto stokou, ještě stoka AF; obě pak končí v ulici Máchova.

V Dlouhé ulici stoka křížuje stoku AF a dešťovou stoku (P), v Máchově ulici kmenovou stoku A.

4.1.1.7. Stoka AE-1

Tato stoka má začátek u tenisového hřiště poblíž Glauberova pramene I. Od něj směřuje do komunikace, která vede mezi areálem přírodního divadla a korytem toku Slatina k hotelu Miláno a napojuje se na Máchovu ulici. U hotelu Miláno se stoka napojuje do AE.

Stoka křížuje tři dešťové kanalizace – jednu vedoucí z Dlouhé ulice (P), druhou z areálu přírodního divadla (O) a třetí v Máchově ulici (N).

4.1.1.8. Stoka AF

Počátek stoky je uvažován v Dolních Lomanech, ve Skřivánčí ulici. Z této ulice přechází do území s bytovou panelovou zástavbou s obchodním střediskem Jednoty. Od tohoto objektu míří do Žižkovy ulice a dále do ulice Anglická. V křižovatce ulic Anglická – Svatopluka Čecha odbočuje na jihozápad, kde na konci zástavby řadovými rodinnými domky mění směr k dolnímu konci Plynárenské ulice. Odtud je vedena po jižním okraji areálu řadových garáží a místních zahrádek do ulice Dlouhá a následně do ulice Americká, kde se napojuje na kmenovou stoku A.

V křižovatce ulic Žižkova – Anglická se do stoky napojuje výtlač E z čerpací stanice lokality rodinných domků v Dolních Lomanech. Při vstupu do ulice Dlouhá, z níž odbočuje ulice Dr. Šimka, křížuje stoku AE jež je souběžná se stokou AF až k ulici Americká.

4.1.2. Kmenová stoka B

Kmenová stoka B odvodňuje východní polovinu města, tj. část vlastních Františkových Lázní a městskou část – Horní Lomany.

Stoka B začíná v Horních Lomanech, v ulici Mládežnická, v cestě mezi řadovými rodinnými domky (4+5). Z této ulice odbočuje do ulice Úzká a z ní do ulice Budovatelská. Odtud pokračuje, východním směrem, do ulice Žirovická. Před úroňovým přejezdem železničních kolejí (konec nádraží Františkovy Lázně) se připojuje stoka BN. Za přejezdem, je stoka zaústěna do odlehčovací komory OK-B-1; odlehčovací potrubí je zaústěno do zatrubněného Lomanského potoka. Po odlehčení kříží stoka zatrubněný Lomanský potok a pokračuje ke křižovatce ulic Školní – Česká; zde se připojuje stoka BM. Od křižovatky mění kmenová stoka směr na východ do ulice Čs. armády. Z ní přechází do Nádražní ulice a po dosažení křižovatky této ulice s ulicemi Francouzská – Zahradní – Kollárova opět mění směr na východ, tj. do ulice Zahradní (na rohu Francouzské a Kollárovy ul. je Městský úřad). Z této ulice přechází přes cvičiště pro psy a přes Nádražní stezku do Sadů mládeže. Zde je umístěna odlehčovací komora OK-B-2; odlehčovací potrubí je zaústěno též do zatrubněného Lomanského potoka. Po odlehčení kříží stoka zatrubněný Lomanský potok a

přechází do Ruské ulice a z ní do ulice 5. května, v této ulici kříží Lomanský potok dvakrát. Přibližně na rozhraní stávajících budov lázeňského charakteru a areálu Aquafóra přechází stoka z ulice 5. května do parku, kterým prochází, mezi budovou Císařských lázní (Lázně II) a zastřešenou kolonádou, do volného terénu. V místě zmíněného přechodu do parku se napojuje stoka BE. Za Císařskými lázněmi, ve volném terénu, kříží zatrubněný Lomanský potok a pak podél něho, již nezatrubněného, míří k patě železničního náspu. Od náspu vede přímá trasa do šachty, která je před odlehčovací komorou OK-A-1, na kmenové stoce A.

4.1.2.1. Stoka BB

Začátek stoky je v šachtě, v křižovatce ulic Národní – Husova; šachta je vrcholová, společná i pro stoku BE-1. Po projití náměstím, jižním směrem k jeho okraji, vede její trasa na východ do parku, podél Isabeliny promenády, k severnímu okraji zakryté kolonády a od ní do šachty na kmenové stoce B.

(Napojení je do protisměru toku ve stoce B. Stoka BB je ve své horní části vedena jako jednotná a v dolní části jako dešťová.)

4.1.2.2. Stoka BE

Počátek stoky je v křižovatce ulic Americká–Máchova – Anglická–Ruská. Od křižovatky směřuje stoka Ruskou ulicí na východ až na křižovatku s ulicí 5. května. Zde se napojuje do kmenové stoky B. Křížuje stoky AD a AD-1.

4.1.2.3. Stoka BM

Stoka začíná v Horních Lomanech, u křižovatky ulic Americká – Jiřího Wolkera. Trasa stoky vede Americkou ulicí, přes úrovnový přejezd železničních kolejí, za kterým odbočí na jihovýchod, do prostoru jižně od řadových garáží. V Americké ulici jsou v souběhu s ní vedeny ještě dvě stoky. V této ulici se kříží se stokou BM-2-3 a se zatrubněným Lomanským potokem. Napojují se do ní stoky BM-1 a BM-2. Od garáží je vedena Bezručovou ulicí do území s bytovou panelovou zástavbou, kdy po jejím projití přechází do České ulice a v křižovatce ulic Česká – Žirovická – Školní se napojuje na kmenovou stoku B. Od garáží až po území s panelovou zástavbou jde v souběhu zatrubněný Lomanský potok.

4.1.3. Stoka C Propojovací řad Františkovy Lázně – Cheb.

Celková délka propojovacího řadu Františkovy Lázně - Cheb (mezi centrální čerpací stanicí Františkovy Lázně a ČOV Cheb) je 4 118 m. Výtlačná část z trub SAARPLAST DN 400 mm je délky 1 258 m.

Převýšení mezi kótou provozní hladiny v čerpací jímce (zapínací hladina prvního čerpadla 430,50) a vrcholem výtlačné části (440,69) je 10,18 m. Trasa výtlačného řadu kříží jiná podzemní vedení (kanalizaci, plynovod, spojovací kabely a vodovodní řady). Pod tratí ČSD je potrubí výtlačku uloženo v chrániče DN 800 mm v délce 24 m. Pod silnicí I/26 Cheb - Aš je chránička DN 800 mm v délce 37 m.

Gravitační část je z trub SAARPLAST DN 500 mm délky 2 860 m. V úseku gravitační části kříží trasa podzemní vedení vysokotlakého plynovodu a výtlačné řady vodovodu Nebanice - Cheb. Křížení se silnicí I/6 (silniční obchvat Chebu) je provedeno zdvojenou shybkou z potrubí SAARPLAST DN 500 a DN 400 mm v délce 87 m. Křížení s řekou Ohře je rovněž zdvojenou shybkou ze stejného trubního materiálu v dimenzi DN 500 a DN 400 mm v délce 69 m. Od výstupní šachty shybkou pod Ohří k napojení na ČOV Cheb je v délce 69 m potrubí DN 700 mm.

Potrubí gravitační části přivaděče je v převážné délce uloženo v zemi, ale v některých úsecích (před křížením se silnicí I/6 obchvatu a před odbočením do údolní nivy řeky Ohře) je uloženo na betonových podpěrách nad úrovní terénu. Vstupní a revizní šachty na gravitační části, laminátové konstrukce, jsou přístupné jen pomocí žebříků.

V oploceném areálu čistírny je na stoce C vybudovaná měřicí šachta s nadstavbou s instalovaným zařízením pro permanentní odběr vzorků odpadních vod, pro kontinuální měření pH a teploty vody s dálkovým přenosem sledovaných hodnot. V další šachtě, blíže k čistírně, je napojení stoky F. V této šachtě jsou osazena kanálová šoupata na stoce C profilu DN 700 mm a na zaústění stoky F profilu DN 300 mm. Šoupata jsou ovládána mechanicky z místa nebo dálkově a jejich poloha je sledována v systému řízení.

4.1.4. Stoka D

Tato stoka je v severní (severozápadní) části Horních Loman, v Americké ulici. Uvažována je jako jednotná, pro odkanalizování okolní zástavby. Stoka je zaústěna do Lomanského potoka. V době zpracování kanalizačního řádu je v přípravě IV. etapa výstavby splaškové kanalizace, která splaškové vody přepojí na stávající stokovou síť.

ODDÍLNÁ KANALIZACE SPLAŠKOVÁ

4.1.5. Stoka E

V západní městské části Františkovy Lázně (Dolní Lomany) je provedena oddílná kanalizace pro možnost výstavby rodinných domků. Splaškové vody jsou čerpány místní čerpací stanicí řadem E do gravitační stoky AF. Dešťové vody jsou svedeny do místní vodoteče (tato dešťová kanalizace není v majetku ani ji neprovozuje CHEVAK Cheb, a.s.).

ODDÍLNÁ KANALIZACE DEŠŤOVÁ

4.1.6. Stoka M

Dešťová stoka M začíná mezi budovou Plynových lázní a Isabelinou promenádou. Její trasa vede na jih, přes zpevněnou plochu ke Dvoraně Glauberových pramenů a dále Sady Solného a Lučního pramene do toku Slatina. U Dvorany křížuje dešťovou stoku N.

4.1.7. Stoka N

Začátek této dešťové stoky je u jednotné stoky BB, která je v trase Isabeliny promenády. Prochází Sady Solného a Lučního pramene do zpevněné plochy u Dvorany Glauberových pramenů, dále k pomníku Boženy Němcové, přechází Máchovu ulici k hotelu Milano a odtud směřuje jihozápadním směrem do toku Slatina. Po trase dochází ke křížení se stokami – M, AD, AE, A a AE-1.

4.1.8. Stoka O

Stoka O je určena pro odvod dešťových vod z prostoru přírodního divadla do toku Slatina. Její trasa křížuje stoku AE-1.

4.1.9. Stoka P

Tato stoka začíná u jižního okraje objektu SPA Hotel Centrum. Trasa stoky prochází zpevněnou plochou komunikace, přechází Dlouhou ulici a dále pokračuje k toku Slatina. V Dlouhé ulici kříží stoky AF a AE, ve volném terénu stoky N a AN-1.

4.1.10. Stoka R

Stoka R je určena pro odvod dešťových vod z prostoru nově vybudovaného sídliště RD , tzv. Větrná Hůrka..

4.1.11. Stoka S

Stoka S je určena pro odvod dešťových vod z prostoru nově vybudovaného sídliště RD , v lokalitě Komorní Dvůr.

4.1.12. Stoka T

Stoka T odvádí dešťové vody z lokality mezi paneláky, ul.Karla Čapka – Vančurova. Je zaústěna do stoky AF- 1-1.

4.1.13. Stoka U

Stoka U odvádí dešťové vody od „horské vpusti“ Žirovickou ulicí po spádu, zakončena je v OK B-1.

4.1.14. Stoka V

Stoka V odvádí dešťové vody z lokality Slatina – Klostermannova ul. po spádu, zaústěna je do Slatinného potoka.

4.2. TECHNICKÝ POPIS STOKOVÉ SÍTĚ A HYDROTECHNICKÉ ÚDAJE

Údaje o kanalizační síti		
Délka kanalizační sítě celkem		45 057 m
z toho	v majetku CHEVAK Cheb, a.s.	28 544 m
	cizí – neprovozované, a.s.	4 770 m
	cizí – provozované, a.s.	2 999 m
	neznámé	11 207 m
z toho režim proudění	gravitační	39 842 m
	výtlačné	2 687 m
	jiné	146 m
	neznámé	4 855 m
z toho typ kanalizace	jednotná	29 443 m
	jednotná / stará	236 m
	oddílná splašková	3 745 m
	oddílná dešťová	1 801 m
	jiná	1 548 m
	neznámé	8 284 m
z toho profily stok	kruhové	38 525m
	obdélníkové, čtvercové	564 m
	atypické, vejčité, jiné	4 144 m

	neznámé	4 297 m
z toho DN stok	méně než 300	8 952 m
	300	12 910 m
	400	7 055 m
	500	2 399 m
	600	645 m
	700	615 m
	800	1 154 m
	900	2 847 m
	1 000	756 m
	neznámo	9 848 m
z toho materiál stok	kámen + cihla	68 m
	kámen + zdivo	456 m
	zděné	572 m
	beton	110 m
	B	6 313 m
	VERA	53 m
	KT	10 369 m
	plast + laminát	9 927 m
	rPE	102 m
	PVC	10 313 m
	PE	2 066 m
	ocel	11 m
	OC	40 m
	TLT	100 m
	azbest	4 m
	hobas	174 m
	jiný	15 m
	neznámé	7 019 m
Šachty	celkem	1 552 ks
z toho	revizní	1 192 ks
	spadiště	27 ks
	rozdělovací	2 ks
	odbočka	199 ks
	větrací	4 ks
	výust'	5 ks
	fiktivní	51 ks
	Jiný	71 ks
	neznámá	1 ks
Shybky		2 ks
Odlehčovací komory na kanalizační síti		3 ks
Čerpací stanice na kanalizační síti		5 ks

Množství odebrané a vypouštěné vody dle fakturace vodného a stočného za rok 2006	
Vodné celkem	598 371 m ³
z toho domácnosti	436 775 m ³

Stočné celkem	718 927 m ³
z toho domácnosti	- m ³
z toho srážkové vody	131 209 m ³
z toho vody cizí	16 460 m ³

Specifická spotřeba vody v lokalitě je 113 l/os.den.

Vyhodnocení povodí na základě matematického modelu	
Celková odvodňovaná plocha aglomerace	206,07 ha
Celková efektivní plocha	60,35 ha
Celková aktivní efektivní plocha	39,68 ha

Zastoupení jednotlivých typů povrchů odvodněných do kanalizace	
Střechy	34,4 %
Komunikace	43,8 %
Ostatní nezpevněné plochy	21,8 %

Průměrný koeficient odtoku do stokové sítě v povodí Františkových Lázní je 0,19.

Příloha č. 3 znázorňuje stáří kanalizace a příloha č. 4 – zastavěnost území.

5. ODLEHČENÍ NA STOKOVÉ SÍTI KANALIZACE FRANTIŠKOVY LÁZNĚ

Jméno OK	Plocha v ha	Objem m ³ /rok	Počet přeпадů za rok	Poměr ředění
OK-A-1	117,6	-	-	1+1,5
OK-B-1	22,9	-	-	1+5
OK-B-2	59,8	-	-	1+5

(prázdné hodnoty budou doplněny na základě materiálu „Koncepce řešení obnovy systému odvodnění města Františkovy Lázně“ zpracovávaného v současné době společností DHI, a.s.).

Odlehčením jsou nařaděné odpadní vody z uvedených odlehčovacích komor odváděny do Lomanského a Slatinného potoka.

5.1. POPIS OBJEKTŮ

Detailní popis jednotlivých objektů je v technickoprovozní evidenci provozovatele stokové sítě.

5.1.1. Shybka před centrální čerpací stanicí

Z odlehčovacích komor OK-A-1 jsou odpadní vody vedeny dvouramennou shybkou ze sklolaminátových rour VERA DN 400 PN 2,5, SN 5000 v celkové délce 2 x 29,15m pod potokem Slatinka do vtokové části čerpací stanice na pravém břehu potoka. Přeпад do dešťové zdrže je na

kotě 432,60. Pro režim průtoku shybkou při čerpání $Q_{dešt} = 280$ l/s platí odpovídající rozdíl hladin mezi hladinou v čerpací jínce (433,10) a hladinou v OK-A-1 (433,35) s přidanou rezervou 25 %, t.j. 0,25 m. Na tento rovnovážný stav je uvažována úroveň přepadové hrany v OK-A-1 – 433,35. Tato kóta je současně i úroveň hladiny při průtoku velké vody $N5$ leté = $19,1$ m³/s v potoce Slatinka. Max. hladina v čerpací jínce je potom dána výškou přepadového paprsku 25 cm nad přepadovou hranou v OK-A-1, t.j. kótou 433,60.

5.1.2. Odlehčovací komora OK-A-1

Odhlehčovací komora se nachází na kmenové stoce před shybkou pod Slatinným potokem poblíž Železnatého pramene. Odlehčovací komora je stavebně navržena obdobně jako spojná šachta, avšak má nepravidelný půdorys. Konstrukce, izolace, prostupy potrubí zdívkou i dno jsou navrženy shodně, pouze zastropení je navrženo monolitickou deskou tl. 150 mm. Přelivné hrany nejsou pevné, ale částečně tvořeny ocelovými hradíci tyčemi ukládanými do U profilů. Manipulace s hradíci tyčemi je vrchem, ze stropu šachty.

Schválený poměr ředění na OK-A-1 je $(1 + 1,5)$ t.j. $(115 + 172,5) = Q_d \cong 280$ l/s.

Schválený poměr ředění byl podmíněn :

- zabudováním dešťové nádrže o objemu 205 m³,
- max. zatížením odlehčované odpadní vody 75 mg/l BSK₅,
- při projektu dešťové komory bude uvažováno s možností dodatečného zdvojení objemu,
- při vzdušném hladině nesmí docházet z zatápní objektů napojených na kanalizaci.

5.1.3. Odlehčovací komora OK-B-1

Odhlehčovací komora se nachází na kmenové stoce „B“ v ulici Školní nedaleko železničního přejezdu. Jedná se o odlehčovací komoru s bočním přelivem délky 3,06 metrů a průměrnou výškou přepadové hrany 0,42 metrů. Přepadová hrana je vybavena česlemi pro zachycení plovoucích nečistot.

Odpadní vody jsou odlehčovány do zaklenuté části Lomanského potoka v ř.km. cca 2, 26. Povolný poměr ředění je na této odlehčovací komoře $(1+5) Q_d \cong 270$ l/s.

5.1.4. Odlehčovací komora OK-B-2

Odhlehčovací komora se nachází na kmenové stoce „B“ poblíž křižovatky ulic Ruská – V Alejích. Jedná se o odlehčovací komoru s bočním přelivem délky 2,1 metrů a průměrnou výškou přepadové hrany 0,26 metrů.

Odpadní vody jsou odlehčovány do zaklenuté části Lomanského potoka v ř. km. cca 1, 37. Povolný poměr ředění je na této odlehčovací komoře $(1+5) Q_d \cong 270$ l/s.

5.2. ČERPACÍ STANICE ODPADNÍCH VOD (ČSOV)

5.2.1. ČSOV Slatina

Pro připojení kanalizace jižní části města, na pravém břehu potoka Slatina na stoku "A" byla na levém břehu potoka vybudována samostatná čerpací stanice s vyrovnávací akumulací nádrží obj.

21 m³. Instalovaná čerpadla mají výkon Q = 10 l/s při výtlačné výšce =3 m a druhé označené jako dešťové Q = 100 l/s při stejné výtlačné výšce. Přítok nad 100 l/s je odlehčen do Slatinného potoka profilem DN 500.

5.2.2. ČSOV Slepá ulice

Pro připojení kanalizace z oblasti v ulici Slepá slouží čerpací stanice osazená čerpadlem 50-GFZU-136-5-LU, s pracovním bodem 3,8 l/s pro H = 8 m. Čerpadlo je osazeno v čerpací šachtě o průměru 2m.

5.2.3. ČSOV Komorní dvůr

Pro připojení kanalizace z oblasti 22 RD a motelu „Komorní dvůr“ slouží čerpací stanice ASIO AS-PUMP typ EB osazená dvojicí čerpadel GRUNDFOS APG.50.31.3, každé s pracovním bodem 6 l/s pro h = 15m. V blízkosti čerpací stanice je vybudována bezpečnostní retence o objemu 25 m³ z důvodu havárie čerpadel v čerpací stanici. Tento objem je dostatečný jako pro 1 den provozu.

Vydání stavebního povolení dne : **8.5.2005**

Uvedení do trvalého provozu dne : **25. 10. 2005**

Související právní podklady, normy a předpisy jsou uvedené v přílohách 5 a 6.

5.2.4. CENTRÁLNÍ ČSOV

Zahájení zkušebního provozu dne : **28. 6. 1995**

Uvedení do trvalého provozu dne : **13. 10. 1995**

Stavba byla realizována v období : 06/94 - 05/95.

Zápis o odevzdání a převzetí "Kanalizace Fr. Lázně – II. etapa, objekt čerpací stanice sepsán dne 13.6.1995.

Technický popis ČS:

- nátokový prostor (česlicová stěna)
- tlumicí komora (ke zklidnění hladiny v čerpací jímce)
- čerpací jímka (v čerpací jímce osazeny 3 ks čerpadel firmy EMU, ultrazvukový hladinoměr, zařízení pro blokáci minimální hladiny)
- armaturní komora (větrník s kapacitní sondou, armatury, rozvod vzduchu do kompresoru se zabezpečovacím zařízením, ponorné čerpadlo)
- dešťová nádrž (zachycení první fáze přívalových vod, dále instalováno Polachové čerpadlo pro vyklízení sedimentů)
- vrchní stavba (rozvaděč, technologie RM, radiostanice, stavební rozvaděč RS, vyhodnocování zařízení ultrazvukového hladinoměru pro sepínání čerpadel, blokáce čerpadel a provoz kompresoru od kapacitní sondy umístěné ve větrníku)

Projektová kapacita ČS:

2 ks čerpadel typ FA15.95-362+ FK 202-6/27

$$Q = 65 \text{ l/s}, H = 12 \text{ m v.sl.}, P_{\text{mot}} = 11 \text{ kW}$$

1 ks čerpadla – dešťové čerpadlo – typ FA 35.54-510 Z + FK 34.1-6/60

$$Q = 280 \text{ l/s}, H = 21,5 \text{ m v.sl.}, P_{\text{mot}} = 90 \text{ kW}$$

Provozní kapacita ČS:

Čerpadlo:	M 1.....64,15 l/s
	M 2.....66,50 l/s
	M 1+M 2.....112,27 l/s
	M 3.....304,72 l/s

Čerpadlo Sigma 50 GFSU 102 IF výr. č. 93216886

Čerpadlo FA 15.95 – 362 BM 1 M 1, M2

Výrobní číslo: 238047, 238046

Výkon: $Q = 65 \text{ l/s}$, celková dopravní výška 1,17 bar se spouštěcím zařízením.

Čerpadlo FA 35.54 – 535 BM 1 M 3

Výrobní číslo: 238048

Výkon: $Q = 280 \text{ l/s}$, celková dopravní výška 2,11 bar se spouštěcím zařízením.

Funkce zařízení čerpací stanice

Čerpací stanice je řešena pro přečerpávání běžného přítoku odpadních vod - za mimořádných stavů na přítoku až do $Q = 280 \text{ l/s}$. K zachycení přítoku první přívalové vlny s Q nad 280 l/s slouží dešťová nádrž o objemu 205 m^3 , ze které je po poklesu přítoku akumulovaný objem automaticky postupně rovněž odčerpán na ČOV Cheb.

Zařízení pro čerpání odpadních vod

Pro čerpání odpadních vod jsou trvale k dispozici 3 instalovaná čerpadla., ovládána v závislosti na poloze hladiny snímané ultrazvukovou sondou.

Instalovaná čerpadla:

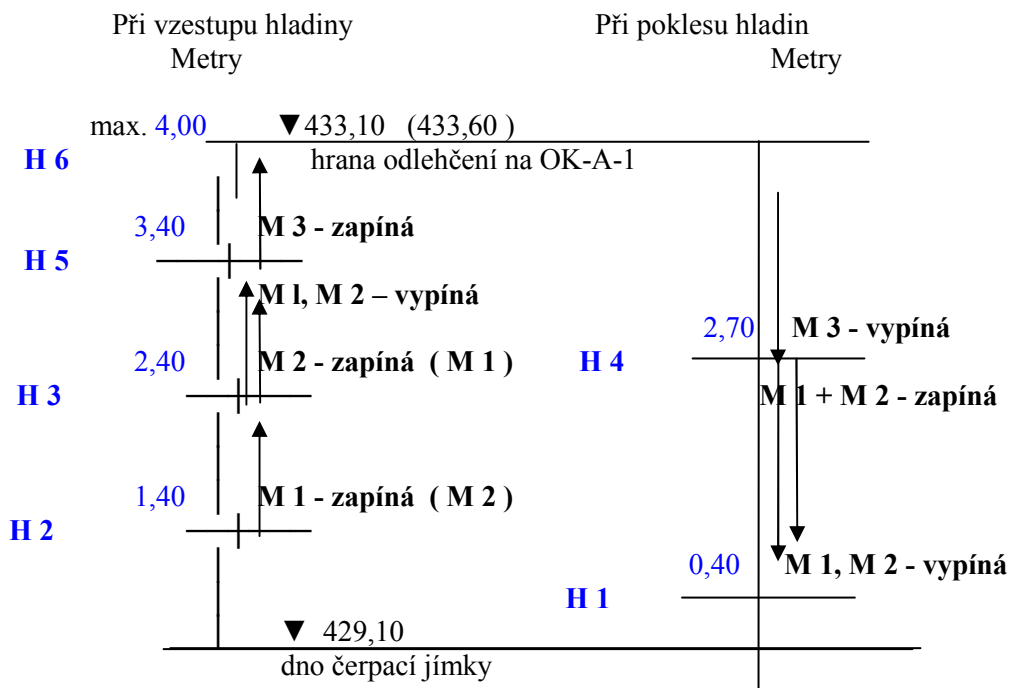
Čerpadla FA 15.95 – 362 BM 1 M 1, M2

Výkon: $Q = 65 \text{ l/s}$, celková dopravní výška 1,17 bar se spouštěcím zařízením.

Čerpadlo FA 35.54 – 535 BM 1 M 3

Výkon: $Q = 280 \text{ l/s}$

Provoz čerpadel M 1, M 2, M 3 v automatickém režimu



5.3. ČISTÍRNA ODPADNÍCH VOD

Čištění odpadních vod z veřejné kanalizace Františkovy Lázně zajišťuje městská čistírna odpadních vod v Chebu. Odpadní vody z Františkových Lázní jsou na čistírnu přiváděny samostatným sběračem C.

Podrobnější údaje o čistírně odpadních vod Cheb jsou uvedeny v kanalizačním řádu Cheb a v technické a provozní dokumentaci CHEVAK Cheb, a.s.

Vzhledem k požadavkům na kvalitu vody vypouštěné z ČOV do toku, není možno ČOV zatěžovat větším množstvím odpadních vod a kalů dovážených ze septiků, žump, případně dalších zařízení.

Tyto vody mohou být zneškodňovány pouze na základě platné smlouvy.

5.4. VOLNÉ VÝUSTI

V současné době neexistuje na katastrálním území volná výust' odvádějící splaškové vody (všechny byly přepojeny při výstavbě v minulých letech) mimo výusti v Dolních Lomanech kde odpadní vody odtékají do Lomanského potoka. Řešení této problematiky je součástí IV etapy dostavby kanalizační sítě ve Františkových Lázních, která je v době zpracování kanalizačního řádu realizována.

6. ÚDAJE O VODNÍCH TOCÍCH

6.1. LOMANSKÝ POTOK

Lomanský potok je tok nižšího řádu, který pramení severozápadně od Františkových Lázní. Tento potok se začíná projevovat v Horních Lomanech, v prostoru, kde se k sobě přibližují Americká

ulice a železniční trať Františkovy Lázně – Aš. V tomto prostoru, až po vyústění propustku na druhou stranu železniční tratě (prostor nazývaný Dolní Lomany) je veden v otevřeném kanálu – příkopu. V části Dolní Lomany (mezi ulicemi Luční a Americká začíná zatrubnění tohoto potoka a je vedeno jihovýchodním směrem. Zatrubněný tok několikrát místně mění směrové vedení a oblasti pod Sady mládeže se stáčí více k jihu. Poblíž křižovatky ulic Ruská a Nádražní stezka náhle mění směr k jihozápadu až k ulici 5. května, kde se opět stáčí k jihu. Jižně od pavilonu Císařských lázní končí zatrubnění Lomanského potoka a potok vede otevřeným korytem jihovýchodním směrem. Poblíž pavilonu pramenu Natálie (jihovýchodní část města) se Lomanský potok vlévá jako levostranný přítok do Slatinného potoka.

Ve stávající zástavbě je proveden zatrubnění/zaklenutí zčásti jako obdélníkovitý profil, vyzděný z kamene a cihel (starší provedení) a zčásti z potrubí (novější provedení). V úseku k Americké ulici je souběžně veden se stokou BM-2. Při přechodu této ulice křížuje stoky BM a BM-1. Za ulici stále pokračuje na jihovýchod, do prostoru jižně od řadových garáží a dále do Bezručovy ulice a do území s bytovou panelovou zástavbou; v této části jde v souběhu stoka BM. Od zástavby pokračuje samostatně k ulici Žirovická; při jejím přechodu křížuje stoku B. V dalším pokračování trasy se mění směr do ulice ČSA a touto směřuje do křižovatky ulic ČSA – Nádražní; v této části trasy se připojuje levostranný přítok podcházející propustkem železniční trať. V Nádražní ulici křížuje zatrubněný potok stoku BH a pokračuje lesoparkem ke sportovnímu zařízení, u kterého přechází komunikaci – Nádražní stezku. Pokračování trasy je dále lesoparkem k drážnímu tělesu, kde u podjezdu dráhy, u ulice Ruská, mění směr na souběžný s touto ulicí; u podjezdu se do zatrubnění připojuje odlehčovací stoka z OK-B-2 a následně zatrubnění křížuje stoku B. U křižovatky ulic Ruská – 5. května mění směr do posledně jmenované ulice. V křižovatce křížuje stoky B a BE-1, v ulici 5. května dvakrát stoky B, BE. Po přejití ulice 5. května, ve které křížuje stoku BC-1, její trasa vede okolo západní části budovy Císařských lázní jihozápadním směrem.

V současné době se vede řízení o určení vlastníka zaklenuté části tohoto vodního útvaru neboť se k této části nikdo nehlásí.

6.2 SLATINNÝ POTOK

Č.h.p. 1-13-01-019 pramení při státní hranici s spolkovou republikou Německo u Nového Žďáru ve výšce 630 m n.m. a ústí zleva do Ohře u Tršnice v nadmořské výšce 425 m n.m. Celková plocha povodí je 53,5 km², délka toku 20,1 km, průměrný průtok u ústí do Ohře 0,39 m³/s. V oblasti Františkových Lázní prochází upraveným korytem mezi městskou lázeňskou částí Františkových Lázní a městskou částí „Slatina“.

Recipient	Slatinný potok
Hydrologické číslo povodí	1- 13 - 01 - 019
Profil	Františkovy Lázně, ř. km cca 3,7
Plocha povodí v km ²	48,60
Průměrná dlouhodobá roční výška srážek v mm	658
Průměrný dlouhodobý roční průtok v l/s	308
Třída	III

M–denní průtoky v l/s

M	30	90	180	270	330	335	třída
	0,85	0,47	0,29	170	90	38	III

N–letý průtoky v m³/s

N	1	2	5	10	20	50	100
	11	15	21	24	29	40	49

7. PODMÍNKY PRO VYPOUŠTĚNÍ ODPADNÍCH VOD DO KANALIZACE

Do kanalizace nesmí být vypouštěny odpadní vody znečištěné nad rámec limitů uvedených v kapitole 9 kanalizačního řádu a látky, které nejsou odpadními vodami a jsou uvedené v kapitole 8 kanalizačního řádu.

Tyto látky jsou vždy zdrojem ohrožení provozu stokové sítě a čistírny odpadních vod a zdrojem havarijního znečištění odpadních vod a následně i vodního toku.

Podmínkou pro vypouštění vod do veřejné kanalizace je uzavření smlouvy o dodávce vody a odkanalizování odpadních vod mezi dodavatelem t.j. CHEVAK Cheb, a.s. a odběratelem – producentem.

Veřejná stoková síť je vybudována jako jednotná a v některých částech města jako oddílná. Typ kanalizace je nutno vždy respektovat. Při napojování nových producentů na stokovou síť je možno povolit do kanalizace odvádět pouze takový druh vod, pro které je v konkrétním místě vypouštění stoková síť určena.

Do kanalizace zakončené ČOV nesmí být vypouštěny odpadní vody z pozemku nebo stavby připojené kanalizační přípojkou na veřejnou kanalizaci přes septiky ani přes žumpy.

Odpadní vody vypouštěné do kanalizace zakončené volnými výustmi je nutno předčistit.

Vlastník pozemku nebo stavby připojený na kanalizaci – producent - nesmí z tohoto objektu vypouštět do kanalizace odpadní vody do nich dopravené z jiných nemovitostí pozemků, staveb nebo zařízení.

Vývoz odpadních vod ze žump nebo kalů ze septiků fekálními vozy a jejich následné vypouštění do kanalizace je zvláštní druh likvidace odpadních vod, která je povoleno pouze na místech k tomu vyhrazených, technicky upravených. Pro veřejnou kanalizaci Františkovy Lázně je takovým místem pouze ČOV Cheb. Majitel objektu, z něhož jsou vody vyváženy, musí mít uzavřenou s provozovatelem kanalizace smlouvu na likvidaci dovážených odpadních vod resp. kalů. Vývoz se netýká látek, které nejsou odpadními vodami. Vývoz je oprávněn provádět pouze dopravce, který má uzavřenou smlouvu s provozovatelem kanalizace.

Osazování kuchyňských drtičů na vnitřní kanalizaci je zakázáno. Kuchyňský odpad je podle vyhlášky č. 381/2002 Sb., kterou se stanoví Katalog odpadů, zařazen pod č. 200108, jako organický kompostovatelný biologicky rozložitelný odpad z kuchyní a stravoven a je povinnost s ním nakládat v souladu se zákonem o odpadech. Kanalizace slouží výhradně pro odvádění a zneškodňování odpadních vod a odvádění resp. vypouštění odpadů do kanalizace je nepřipustné.

7.1. POVINNOSTI PRODUCENTŮ ODPADNÍCH VOD

Producenti odpadních vod jsou povinni svoji činnost organizovat tak, aby byl dodržován tento kanalizační řád, zákon 274/2001 Sb. O vodovodech a kanalizacích v platném znění, platná vodoprávní rozhodnutí a další předpisy vztahující se k odvádění a čištění odpadních vod.

Pokud na pozemku nebo stavbě připojené na kanalizaci vznikají vody přesahující míru znečištění stanovenou kanalizačním řádem, t.j. základní limity znečištění odpadních vod uvedené v tabulce č.3 (str. 21), je producent povinen tyto vody před vstupem do kanalizace předčišťovat.

Každá změna ve výrobě, změna technologie nebo provozu vedoucí ke změně kvality vypouštěných odpadních vod musí být nejdříve projednána s provozovatelem kanalizace.

Povinnost osadit na vnitřní kanalizaci lapač 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, stanoví rozhodnutím vodoprávní úřad na návrh provozovatele kanalizace po posouzení charakteru, množství a jakosti odpadních vod.

Povinnost osadit na vnitřní kanalizaci odlučovač ropných látek, pro odvádění odpadních vod z ploch určených k parkování automobilů nebo z objektů na nichž se provádí manipulace s ropnými látkami apod. stanoví rozhodnutím vodoprávní úřad na návrh provozovatele kanalizace po posouzení charakteru, množství a jakosti odpadních vod.

Povinnost osadit na vnitřní kanalizaci separátory amalgámu s účinností min. 95% mají všechna zdravotnická zařízení, v nichž se nachází zubní ordinace.

Producent, který vypouští do veřejné kanalizace, se souhlasem provozovatele kanalizace, kanalizační přípojkou cizí vody, t.j. použité vody z vlastního zdroje pitné nebo užitkové vody nebo použité vody minerální, případně jiné vody - je povinen množství těchto vod před vypuštěním do veřejné kanalizace měřit.

Producent, který vypouští do kanalizace méně vod než odebírá z veřejného vodovodu (technologická spotřeba), je povinen množství odpadních vod před vypuštěním do veřejné kanalizace měřit.

Producent, který má stanoveno povolením vodoprávního úřadu nebo smlouvou maximální množství vod vypouštěných do kanalizace, je povinen množství odpadních vod před vypuštěním do veřejné kanalizace měřit. V době zpracování kanalizačního řádu nebyli rozhodnutím vodoprávního úřadu nebo smluvně určení odběratelé se stanovenou povinností instalovat zařízení pro měření vypouštěných odpadních vod.

Producenti jsou zejména povinni řádně provozovat svá předčisticí zařízení včetně lapačů tuků, odlučovačů ropných látek apod., kontrolovat jakost vypouštěných odpadních vod a výsledky sledování předávat provozovateli kanalizace.

Producenti, z jejichž pozemku dochází k odtoku dešťových vod z více jak 500 m² zpevněných ploch (střechy, parkoviště, technické plochy), jsou povinni tyto dešťové vody přepojit do dešťové kanalizace, pokud tato v místě napojení existuje.

Producent je povinen neznečištěné vody (dešťové vody ze střech apod.) především zasakovat případně je akumulovat k následnému využití. Pokud zasakování nebo následné využití není možné, mají se tyto vody přednostně odvádět přímo do vodních toků.

V případě, že se ve vzdálenosti do 50 m od pozemku resp. stavby producenta nachází stoka oddílné dešťové kanalizace a připojení na tuto kanalizaci je technicky možné, je producent povinen odvádět dešťové vody případně jiné neznečištěné vody samostatnou přípojkou do dešťové kanalizace (nutno vždy posoudit individuálně).

Ve stávající zástavbě je v místech, kde se nachází oddílná stoková síť, povinností producenta odvádět samostatně neznečištěné vody do dešťové kanalizace do 1 roku od vyzvání (nutno vždy posoudit individuálně).

7.2. VYPOUŠTĚNÍ VOD DO JEDNOTNÉ STOKOVÉ SÍTĚ

Do jednotné stokové sítě mohou být vypouštěny:

- Splaškové odpadní vody produkované vlastníky pozemku nebo stavby připojené kanalizační přípojkou na jednotnou stokovou síť - tyto vody mohou být do kanalizace vypouštěny pouze se souhlasem provozovatele kanalizace.
- Dešťové a povrchové vody (vody ze střech, zpevněných ploch a komunikací) - tyto vody mohou být do kanalizace vypouštěny pouze se souhlasem provozovatele kanalizace a pokud připojení dovolují technické možnosti kanalizace.
- Jiné vody (podzemní a drenážní vody vznikající v zastaveném území) - tyto vody mohou být do kanalizace vypouštěny pouze výjimečně na základě souhlasu provozovatele kanalizace a pokud připojení dovolují technické možnosti kanalizace.
- Cizí vody (vody pitné nebo technologické, vody z jiných zdrojů než je veřejný vodovod) - tyto vody mohou být do kanalizace vypouštěny pouze výjimečně na základě souhlasu provozovatele kanalizace a pokud vypouštění dovolují technické možnosti kanalizace.

7.3. VYPOUŠTĚNÍ VOD DO ODDÍLNÉ SPLAŠKOVÉ STOKOVÉ SÍTĚ

Do oddílné splaškové stokové sítě mohou být vypouštěny:

- Splaškové odpadní vody produkované vlastníky pozemku nebo stavby připojené kanalizační přípojkou na stokovou síť

Do oddílné splaškové stokové sítě nesmí být vypouštěny:

- Dešťové a povrchové vody
- Jiné vody
- Cizí vody

8. SEZNAM LÁTEK, KTERÉ NEJSOU ODPADNÍMI VODAMI

Do kanalizace nesmí být vypouštěny nebo do ní vnikat tyto látky:

8.1. DLE ZÁKONA Č. 254/2002 Sb. O VODÁCH: LÁTKY, KTERÉ VE SMYSLU TOHOTO ZÁKONA NEJSOU ODPADNÍMI VODAMI:

A. Zvláště nebezpečné látky, s výjimkou těch, jež jsou, nebo se rychle mění na látky biologicky neškodné :

1. Organohalogenové sloučeniny a látky, které mohou tvořit takové sloučeniny ve vodním prostředí.
2. Organofosforové sloučeniny.
3. Organocínové sloučeniny.
4. Látky, vykazující karcinogenní, mutagenní nebo teratogenní vlastnosti ve vodním prostředí, nebo jeho vlivem.
5. Rtuť a její sloučeniny.
6. Kadmium a jeho sloučeniny.
7. Persistentní minerální oleje a 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.
9. Kyanidy.

B. Nebezpečné látky:

1. Metaloidy, kovy a jejich sloučeniny:

zinek	selen	cín	vanad
měď	arzen	baryum	kobalt

nikl	antimon	beryllium	thalium
chrom	molybden	bor	telur
olovo	titan	uran	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 potřebu, 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. Anorganické sloučeniny fosforu nebo elementárního fosforu.
6. Nepersistentní minerální oleje a uhlovodíky ropného původu.
7. Fluoridy.
8. Látky, které mají nepříznivý účinek na kyslíkovou rovnováhu, zejména amonné soli a dusitany.
9. Silážní šťávy, průmyslová a statková hnojiva a jejich tekuté složky, aerobně stabilizované komposty.

8.2. DÁLE LÁTKY:

1. Látky radioaktivní
2. Látky infekční a karcinogenní
3. Jedy, žíraviny, výbušniny, pesticidy
4. Hořlavé látky a látky, které smísením se vzduchem nebo vodou tvoří výbušné, dusivé nebo otravné směsi
5. Biologicky nerozložitelné tenzidy, zejména kationtové a neionogenní
6. Zeminy
7. Neutralizační kaly
8. Zaolejované kaly z čistících zařízení odpadních vod
9. Látky narušující materiál stokových sítí nebo technologii čištění odpadních vod na ČOV
10. Látky, které by mohly způsobit ucpávání kanalizační stoky a narušení materiálu stoky
11. Jiné látky, popřípadě vzájemnou reakcí vzniklé směsi, ohrožující bezpečnost obsluhy stokové sítě
12. Pevné odpady včetně kuchyňských odpadů a to ve formě pevné nebo rozmělněné (v kuchyňských drtičích odpadů), které se dají likvidovat tzv. suchou cestou
13. Vody, které nejsou odpadními vodami dle § 38, zák. č. 254/2001 Sb. o vodách v platném znění
14. Vody, které nejsou odpadními vodami dle ČSN 75 6101 Stokové sítě a kanalizační přípojky
15. Použité oleje z fritovacích lázní z kuchyní, kuchyňských a restauračních provozů

Tyto látky jsou zdrojem ohrožení provozu stokové sítě a čistírny odpadních vod, případně havarijního znečištění odpadních vod stokové sítě.

Pro účely tohoto kanalizačního řádu se mezi zdroje možného znečištění těmito látkami zahrnují všechny objekty v nichž se skladují v nádržích látky závadné vodám, zejména:

čerpací stanice pohonných hmot

objekty, v nichž jsou užívány technologie na úpravu vody např. bazény, kotelny

výrobní a skladové areály v nichž jsou užívány případně skladovány látky závadné vodám, které mohou vniknout do kanalizace vypuštěním nebo látky sypké, které se do kanalizace mohou dostat naředěním deštěm nebo jiným podobným způsobem

nemocnice a zdravotnická zařízení
velkokapacitní kuchyně a restaurace

9. NEJVYŠŠÍ PŘÍPUSTNÉ MNOŽSTVÍ A ZNEČIŠTĚNÍ ODPADNÍCH VOD VYPOUŠTĚNÝCH DO KANALIZACE

Do kanalizace mohou být odváděny odpadní vody v míře znečištění stanovené v tabulce č. 3 "ZÁKLADNÍ LIMITY" kanalizačního řádu a odpadní vody od určených odběratelů (producentů odpadních vod, napojených na stokovou síť) uvedených v kapitole č. 9.2. Tito producenti mají ve vybraných ukazatelích stanoveny "INDIVIDUÁLNÍ LIMITY".

Vypouštění odpadních vod znečištěných nad rámec uvedených koncentračních limitů bez souhlasu provozovatele kanalizace je zakázáno.

V případě vzniku (produkce) odpadních vod s vyššími koncentracemi znečištění musí mít producent s provozovatelem kanalizace smluvně sjednáno vypouštění odpadních vod odchylně od koncentračních limitů uvedených v tabulce č. 3.

Provozovatel kanalizace po posouzení ovlivnění provozu kanalizace a ČOV zvýšenými koncentracemi znečištění může povolit vypouštění odpadních vod z vyššími maximálními limity znečištění, než jsou limity uvedené v tabulce č. 3.

Provozovatel kanalizace je též oprávněn odmítnout vypouštění odpadních vod se zvýšenými nebo výrazně nízkými koncentracemi znečištění, pokud tyto vody mohou ohrozit provoz kanalizace nebo proces čištění vod na ČOV.

V případě zjištění vypouštění odpadních vod na rámec uvedených limitů, je toto považováno za "neoprávněné vypouštění odpadních vod do kanalizace" ve smyslu § 10 zákona č. 274 Sb., o vodovodech a kanalizacích v platném znění.

Zjistí-li provozovatel kanalizace překročení limitů, bude o této skutečnosti informovat vodoprávní úřad a může na viníkovi uplatnit náhrady ztráty v rámci vzájemných smluvních vztahů a platných právních norem.

Bude-li zjištěno překročení maximálních hodnot znečištění u vypouštěných odpadních vod závažně nebo při možném ohrožení zdraví lidí nebo majetku je provozovatel kanalizace oprávněn omezit odvádění vod (případně jiných látek) do kanalizace do doby, než pomine důvod přerušeni nebo omezení ve smyslu § 9 zák. č. 274/2001 Sb. v platném znění.

9.1. ZÁKLADNÍ LIMITY PRO VYPOUŠTĚNÍ ODPADNÍCH VOD DO VEŘEJNÉ KANALIZACE

Tabulka č. 3 Základní limity

Základní limity	Symbol	Maximální koncentrační limit (mg/l) v dvouhodinovém (směsném) vzorku
základní ukazatele		
reakce vody	pH	6 – 8,5
teplota	T	40 (C°)
biochemická spotřeba kyslíku	BSK ₅	400
chemická spotřeba kyslíku	CHSK _{Cr}	800
dušík amoniakální	N-NH ₄ ⁺	30

dusík celkový	N _{cel}	45
fosfor celkový	P _{cel}	7
nerozpuštěné látky	NL ₁₀₅	400
rozpuštěné anorganické soli	RAS	1 000

anionty		
sírany	SO ₄ ²⁻	300
chloridy	Cl	250
fluoridy	F ⁻	1,0
kyanidy veškeré	CN ⁻	0,2

nepolární extrahovatelné látky	NEL	5
extrahovatelné látky	EL	40
fenoly jednosytné	FN ₁	1,0
celkový chlor		pod mezí detekce
sirovodík	H ₂ S	0,015

tenzidy		
aniontové tenzidy	PAL - A	10
kationtové a neionogenní tenzidy		0
<i>tenzidy kationtové a neionogenní vzhledem k toxickým projevům a jejich relativní biologické stabilitě není možné vypouštět na ČOV</i>		

halogeny		
absorbovatelné organicky vázané halogeny	AOX	0,03

kovy		
arzen	As	0,1
hliník	Al	1,5
chrom celkový	Cr _{celk}	0,3
chrom šestimocný	Cr	0,1
kadmium	Cd	0,01
kobalt	Co	0,01
měď	Cu	0,2
molybden	Mo	0,01
nikl	Ni	0,1
olovo	Pb	0,1
rtuť	Hg	0,005
selen	Se	0,01
stříbro	Ag	0,05
vanad	V	0,05
zinek	Zn	0,5
železo	Fe	2,0

ostatní		
salmonella sp.		negativní nález
<i>ukazatel salmonella sp. platí pro vody z infekčních zdravotnických a obdobných zařízení</i>		

9.2. INDIVIDUÁLNÍ LIMITY PRO VYPOUŠTĚNÍ ODPADNÍCH VOD DO VEŘEJNÉ KANALIZACE

V současné době není ve Františkových Lázních žádný sledový producent odpadních vod, který by byl pravidelně kontrolován laboratoří CHEVAK a měl stanoveny individuální limity vypouštěného znečištění, kromě parkovišť a kuchyní (restaurací, lázeňských domů), uvedené v příloze č. 7.

Vybraní odběratelé mají stanoveny, rozhodnutím vodoprávního úřadu nebo smluvně, ve vybraných ukazatelích individuální limity maximálního znečištění vypouštěných odpadních vod. Pro ostatní ukazatele znečištění, neuvedené v rozhodnutí vodoprávního úřadu nebo smlouvě na dodávku vody a odkanalizování, platí pro tyto producenty základní maximální hodnoty znečištění, uvedené v tabulce č. 3 kanalizačního řádu.

10. MĚŘENÍ MNOŽSTVÍ ODPADNÍCH VOD

Požadavky na měření a stanovení množství odváděných odpadních vod jsou všeobecně stanoveny zejména v zák. č. 274/2001 Sb. a vyhlášce č. 428/2001 Sb.

Odběratel, který vypouští do veřejné kanalizace kanalizační přípojkou cizí vody – t.j. použité vody z vlastního zdroje pitné nebo užitkové vody nebo použité vody minerální případně jiné vody - je povinen množství těchto vod před vypuštěním do veřejné kanalizace měřit.

Odběratel, který vypouští do kanalizace méně vod než odebírá z veřejného vodovodu (technologická spotřeba), je povinen množství odpadních vod před vypuštěním do veřejné kanalizace měřit.

Odběratel, který má stanoveno povolením vodoprávního úřadu nebo smlouvou maximální množství vod vypouštěných do kanalizace, je povinen množství odpadních vod před vypuštěním do veřejné kanalizace měřit.

V době zpracování kanalizačního řádu nebyli rozhodnutím vodoprávního úřadu nebo smluvně určeni odběratelé se stanovenou povinností instalovat zařízení pro měření vypouštěných odpadních vod.

„Průmysl“ a „městská vybavenost“ - objemová produkce odpadních vod - je zjišťována u vybraných odběratelů z měřících zařízení odběratelů. U ostatních je stanovován z údajů o množství fakturované vody a počítán s použitím údajů o srážkovém úhrnu a o velikosti odkanalizovaných ploch.

Obyvatelstvo - objemová produkce odpadních vod - je zjišťována z údajů o množství fakturované vody.

Čistírna odpadních vod - množství odpadních vod přitékajících na městskou ČOV je zjišťováno z přímého kontinuálního měření osazeného na ČOV.

11. KONTROLA KVALITY ODPADNÍCH VOD

Při kontrole kvality vypouštěných odpadních vod se provozovatel kanalizace řídí zejména ustanoveními zák. č. 274/2001 Sb. a vyhlášky č. 428/2001 Sb. Kontrolu dodržování kanalizačního řádu provádí provozovatel veřejné kanalizace v návaznosti na každý kontrolní odběr odpadních vod na čistírně odpadních vod Cheb. Pokud při pravidelných kontrolách zjistí provozovatel významný nárůst znečištění v přitékajících odpadních vodách nebo dojde k jiné významné změně v množství a kvalitě odpadních vod ve veřejné kanalizaci, podnikne šetření k nalezení zdroje znečištění. O výsledcích šetření (při zjištěném nedodržení podmínek kanalizačního řádu) informuje bez prodlení dotčené producenty odpadních vod a vodoprávní úřad.

Kontrola a sledování nejsou nutné, pokud jsou do kanalizace vypouštěny pouze splaškové vody.

11.1. ROZSAH A ZPŮSOB KONTROLY ODPADNÍCH VOD

Pro potřebu šetření mimořádných událostí, v případě havárií, při šetření na kanalizační síti sloužícímu k určení místa vtoku určitého znečištění do stokové sítě, použije provozovatel kanalizace odběry a rozborů prostých (bodových) vzorků. Vzorky mohou být odebírány ve stokové síti, na kanalizačních přípojkách, případně na vnitřní kanalizaci odběratelů.

Pro pravidelnou kontrolu kvality odpadních vod prováděnou provozovatelem kanalizace nebo odběratelem, jsou užívány odběry a rozborů směsných slévavých vzorků.

11.2. KONTROLA PROVÁDĚNÁ ODBĚRATELEM - PRODUCENTEM ODPADNÍCH VOD

Odběratelé - producenti odpadních vod – provádí na určených místech odběry odpadních vod a následně rozborů vzorků odpadních vod a to v ukazatelích a s četností určenou rozhodnutím vodoprávního úřadu a smlouvou uzavřenou mezi provozovatelem a producentem. Výsledky rozborů předávají průběžně, nejdéle do jednoho měsíce po odběru vzorku, provozovateli kanalizace. Výsledky rozborů zašle producent provozovateli i v tom případě, že rozborů budou prováděny laboratoří CHEVAK Cheb, a.s.

11.3. KONTROLA PROVÁDĚNÁ PROVOZOVATELEM

Provozovatel kanalizace ve smyslu vyhl. č. 428/2001 Sb., kontroluje množství a znečištění (koncentrační a bilanční hodnoty) odpadních vod vypouštěných do kanalizace u odběratelů uvedených v kapitole 11.2. kanalizačního řádu.

Z hlediska kontroly vypouštěných odpadních vod prováděné provozovatelem kanalizace se producenti rozdělují do dvou skupin:

- a) producenti pravidelně sledovaní
- b) ostatní, nepravidelně (namátkou) sledovaní producenti

Kontrola odpadních vod pravidelně sledovaných producentů se provádí 2 x až 4 x v běžném roce, kontrola nepravidelně sledovaných producentů se provádí namátkově, podle potřeby a uvážení provozovatele kanalizace.

Provozovatel je povinen vyzvat zástupce producenta k účasti na odběru kontrolního vzorku odpadních vod, nabídnout mu část vzorku a sepsat s ním protokol o odběru. Pokud se producent, ač vyzván, k odběru vzorku nedostaví, provozovatel odebere vzorek bez jeho účasti.

Kontrola množství a kvality vypouštěných vod se provádí v období běžné vodohospodářské aktivity, zpravidla za bezdeštného stavu - t.j. obecně tak, aby byly získány reprezentativní (charakteristické) hodnoty.

Předepsané maximální koncentrační limity se zjišťují analýzou dvouhodinových směsných vzorků, které se pořídí sléváním dílčích vzorků stejných objemů v pravidelných intervalech.

Provozovatel provádí také kontrolu provozu a funkčnosti předčisticích zařízení producenta. Na vyžádání předloží producent oprávněným zaměstnancům provozovatele platnou smlouvu na likvidaci odpadů a doklady o likvidaci použitých olejů a kalů z lapačů olejů resp. odlučovačů ropných látek případně jiných zařízení a látek.

Také likvidace jiného odpadu může být předmětem kontroly např. chemikálie, pevné předměty, ropné látky.

11.4. VÝČET A INFORMACE O SLEDOVANÝCH PRODUCENTECH

V době zpracování kanalizačního řádu nebyli rozhodnutím vodoprávního úřadu nebo smluvně určení odběratelé se stanovenou povinností instalovat zařízení pro měření vypouštěných odpadních vod.

11.5. PODMÍNKY PRO PROVÁDĚNÍ ODBĚRŮ A ROZBORŮ ODPADNÍCH VOD

Pro uvedené limity znečištění a odběry vzorků prováděné pro jejich kontrolu provozovatelem nebo producentem platí následující podmínky:

Dvouhodinový směsný vzorek se pořídí sléváním 4 – 8 dílčích vzorků stejného objemu v intervalech 15 – 30 minut. V určených případech je odběr prováděn vzorkovačem odpadních vod a objem odebraných vod je vztažen k průtoku odpadních vod.

Odběry vzorků musí provádět odborně způsobilá osoba, která je náležitě poučena o předepsaných postupech vzorkování.

Čas odběru vzorků se volí tak, aby co nejlépe charakterizoval kvalitu vypouštěných odpadních vod.

Pro analýzy odebraných vzorků se používají metody uvedené v českých technických normách, při jejichž užití 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. 10532/2002 – 6000 k plánu kontrol míry znečištění odpadních vod (čl. 28).

11.6. 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})“	08.1998
RAS	ČSN 75 7346 čl. 5	„Jakost vod – Stanovení rozpuštěných látek – čl. 5	07.1998

		Gravimetrické stanovení zbytku po „žhání“	
NL	ČSN EN 872 (75 7349)	„Jakost vod – Stanovení nerozpuštěných látek – Metoda filtrace filtrem ze skleněných vláken“	07.1998
P _c	ČSN EN ISO 6878 (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)“	07.1998 02.2005 02. 2000 02. 1999
N-NH ₄ ⁺	ČSN ISO 5664 (75 7449) ČSN ISO 7150-1 (75 7451) ČSN ISO 7150-2 (75 7451) ČSN EN ISO 11732 (75 7454) ČSN ISO 6778 (75 7450)	„Jakost vod – Stanovení amonných iontů – Odměrná metoda po destilaci“ „Jakost vod – Stanovení amonných iontů – Část 1.: Manuální spektrometrická metoda“ „Jakost vod – Stanovení amonných iontů – Část 2.: Automatizovaná spektrometrická metoda“ „Jakost vod – Stanovení amoniakálního dusíku průtokovou analýzou (CFA a FIA) a spektrofotometrickou detekcí“ „Jakost vod – Stanovení amonných iontů – potenciometrická metoda“	06.1994 06.1994 06.1994 11.1998 06.1994
N _{anorg}	(N-NH ₄ ⁺)+(N-NO ₂ ⁻)+(N-NO ₃ ⁻)		
N-NO ₂ ⁻	ČSN EN 26777 (75 7452) ČSN EN ISO 13395 (75 7456) ČSN EN ISO 10304-2 (75 7391)	„Jakost vod – Stanovení dusitanů – Molekulárně absorpční spektrometrická metoda“ „Jakost vod – Stanovení dusitanového dusíku a dusičnanového dusíku a sumy obou průtokovou analýzou (CFA a FIA) se spektrofotometrickou detekcí“ „Jakost vod – stanovení rozpuštěných aniontů metodou kapalinové chromatografie iontů – Část 2: Stanovení bromidů, chloridů, dusičnanů, dusitanů, ortofosforečnanů a síranů v odpadních vodách“	09.1995 12.1997 11.1998
N-NO ₃ ⁻	ČSN ISO 7890-2 (75 7453)	„Jakost vod – Stanovení dusičnanů Část 2.: Spektrofotometrická	01.1995

	ČSN ISO 7890-3 (75 7453)	destilační metoda s 4 – fluorfenolem“	01.1995
	ČSN EN ISO 13395 (75 7456)	„Jakost vod – Stanovení dusičnanů Část 3.: Spektrofotometrická metoda s kyselinou sulfosalicylovou“	12.1997
	ČSN EN ISO 10304-2 (75 7391)	„Jakost vod – Stanovení dusitanového dusíku a dusičnanového dusíku a sumy obou průtokovou analýzou (CFA a FIA) se spektrofotometrickou detekcí“	11.1998
		„Jakost vod – stanovení rozpuštěných aniontů metodou kapalinové chromatografie iontů – Část 2: Stanovení bromidů, chloridů, dusičnanů, dusitanů, ortofosforečnanů a síranů v odpadních vodách“	
AOX	ČSN EN 1485 (75 7531)	„Jakost vod – Stanovení adsorbovatelných organicky vázaných halogenů (AOX)“	07.1998
Hg	ČSN EN 1483 (75 7439) TNV 75 7440	„Jakost vod – Stanovení kadmia atomovou absorpční spektrometrií “	08.1998 08.1998
	ČSN EN 12338 (75 7441)	„Jakost vod – Stanovení 33 prvků atomovou emisní spektrometrií s indukčně vázaným plazmatem (ICP AES)“	10.1999
Cd	ČSN EN ISO 5961 (75 7418) ČSN EN ISO 11885 (75 7387)		02.1996 02.1999

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
- b) 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,
- c) u stanovení $CHSK_{Cr}$ podle TNV 75 7520 lze použít koncovku spektrofotometrickou (semimikrometodu) i titrační,
- d) 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,
- e) 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,
- f) 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,

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.

12. OPATŘENÍ PŘI PORUCHÁCH A HAVARIÍCH A MIMOŘÁDNÝCH UDÁLOSTECH

Případné poruchy, ohrožení provozu nebo havárie kanalizace se hlásí provozu Cheb, akciové společnosti CHEVAK Cheb, a.s. na telefon:

*v pracovní době: 354 422 276
po pracovní době: 354 414 200*

Únik látek závadných vodám, které mohou následně vniknout do kanalizace a ohrozit tak provoz a obsluhu kanalizační sítě a čistírny odpadních vod, ohrozit zdraví a život obsluhy kanalizační sítě a následně ohrozit vodní toky (uvedené v kapitole 8) je povinen hlásit každý subjekt nebo osoba neprodleně provozovateli kanalizace a také Polici ČR a Hasičskému záchrannému sboru ČR.

*CHEVAK Cheb, a.s. v pracovní době: 354 422 276
po pracovní době: 354 414 200*

*Policie ČR 158
Hasičský záchranný sbor 150
Obecné tísňové volání 112*

Producent odpadních vod hlásí neprodleně provozovateli kanalizace možné nebezpečí překročení předepsaného limitu znečištění v odpadních vodách (i potencionální).

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 zák. č. 254/2001 Sb., podává hlášení Hasičskému záchrannému sboru ČR, Policii ČR. Prostřednictvím odd. vodorozvoje vždy informuje příslušný vodoprávní úřad t.j. odbor Životního prostředí Městského úřadu v Chebu, Českou inspekci životního prostředí, správce toku t.j. Povodí Ohře a město Františkovy Lázně a případně Český rybářský svaz.

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

13. AKTUALIZACE A REVIZE KANALIZAČNÍHO ŘÁDU

Aktualizace kanalizačního řádu (změny a doplňky) provádí vlastník kanalizace podle stavu, resp. podle změn technických a právních podmínek, které proběhly od doby, kdy 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 vodoprávní úřad.

14. SEZNAM PŘÍLOH:

Příloha č. 1: Františkovy lázně: Přehledná situace kanalizační sítě

Příloha č. 2: Františkovy lázně: Schéma stokové sítě

Příloha č. 3: Františkovy lázně: Stáří kanalizace

Příloha č. 4: Františkovy lázně: Zastavěnost území

Příloha č. 5: Související právní doklady

Příloha č. 6: Související normy a předpisy

Příloha č. 7: Seznam producentů s povolením k vypouštění odpadních vod

Příloha č. 5 Související právní podklady

1. Provozní řád pro zkušební provoz centrální čerpací stanice byl schválen prov. organizací dne **26.5.1995**.
2. Rozhodnutí – **souhlas Drážního správního úřadu Plzeň** č.j. 132/94-DSÚ/Hř, ze dne 26.1.1994 o výjimce ze zákazu staveb v ochranném pásmu dráhy.
3. **Rozhodnutí** Měst. úřadu Františkovy Lázně, odbor stavební a životního prostředí č.j. OSŽP/763/93/NP ze dne 30.12.1993. **o umístění stavby Kanalizace Fr. Lázně – II. etapa.**
4. **Rozhodnutí** Okr. úřadu v Chebu ref. životního prostředí **o povolení ke zřízení kanalizace Fr. Lázně – I. etapa - čerpací stanice,shybky a přípojek** č.j. 507/ŽP/93 ze dne 10.3.1993.
5. **Rozhodnutí** ref. životního prostředí OÚ v Chebu č.j. 2167/ŽP/92 ze dne 28.7.1992 o udělení povolení ke **zřízení vodohospodářského díla – Kanalizace Fr. Lázně – I. etapa (stoky C, C₁, C₂, C₃, OK₃, spojná komora).**
6. **Rozhodnutí** Okr. úřadu v Chebu ref. životního prostředí **o povolení ke zřízení kanalizace Františkovy Lázně II. etapa** – kanalizace přivaděče do Chebu , prodloužení stoky CC, trafostanice a čerpací stanice č.j. /ŽP/4237/93, ze dne 16.2.1994.
7. **Rozhodnutí** Okr. úřadu v Chebu ref. životního prostředí **o změně povolení ke zřízení kanalizace Františkovy Lázně - II. etapa.,** č.j./ŽP/3921/94, ze dne 2.11.1994.
8. **Zápis z kolaudačního řízení stavby čerpací stanice Františkovy Lázně** ze dne 21.7.1995.
9. **Kolaudační rozhodnutí** Okresního úřadu v Chebu , ref. životního prostředí č.j. ŽP/3778/95 ze dne 13.10.1995 **o povolení k užívání stavby "Kanalizace Fr. Lázně I. a II. etapa. (včetně čerp. stanice a přivaděče Františkovy Lázně – Cheb) Okr. úřadu v Chebu ref. ŽP č.j. ŽP/1064/9 ze dne 11.5.1994, ŽP/2529/95 ze dne 7.9.1995.**
10. **Zápis** ze dne 13. 6. 1995 o odevzdání a převzetí Kanalizace Fr. Lázně – II. Etapa objekt Čerpací stanice Františkovy Lázně.
11. **Rozhodnutí** ref. životního prostředí OÚ v Chebu č.j. ŽP/4784/94 ze dne 21. 12.1994 **o prozatímním využívání stavby ke zkušebnímu provozu - Kanalizace Františkovy Lázně – II. etapa - stoka CC.**

12. **Rozhodnutí** ref. životního prostředí OÚ v Chebu č.j. ŽP/3117/95 ze dne 16. 10.1995
o kolaudaci - Kanalizace Františkovy Lázně – etapa II a.
13. **Protokol** ze dne 25. 7. 2002 o předání a převzetí majetku do základního kapitálu společnosti CHEVAK Cheb, a.s.. Příloha: „Interní příkaz k zaevidování přírůstků HIM“.
14. Stavební povolení ref. životního prostředí OÚ v Chebu č.j. ŽP/4732/2000 ze dne 16.10.2000 na stavbu Kanalizace – Slepá ulice včetně přečerpávací stanice v k.ú. Slatina u Františkových Lázní.
15. Kolaudační rozhodnutí ref. životního prostředí OÚ v Chebu č.j. ŽP/5211/2001 ze dne 22.01.2002 pro stavbu Kanalizace – Slepá ulice včetně přečerpávací stanice v k.ú. Slatina u Fr. Lázní.
16. Stavební povolení odb. životního prostředí MÚ Cheb č.j. 226/05/ŽP/So ze dne 8.05.2005 pro stavbu kanalizace pro 22 RD a motel Komorní dvůr včetně přečerpávací stanice a bezodtoké jímky v k.ú. Slatina u Františkových Lázní.
17. Povolení k užívání odb. životního prostředí MÚ Cheb č.j. 830/05/ŽP/So ze dne 25.10.2005 pro stavbu kanalizace pro 22 RD a motel Komorní dvůr včetně přečerpávací stanice a bezodtoké jímky v k.ú. Slatina u Františkových Lázní 5.

Příloha č. 6 Související normy a předpisy

1. Zákon č.254/2001 Sb., zákon o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon) ve znění pozdějších předpisů.
2. Zákon č. 274/2001 Sb., zákon o vodovodech a kanalizacích pro veřejnou potřebu a o změně některých zákonů (zákon o vodovodech a kanalizacích) ve znění pozdějších předpisů.
3. Vyhláška MZe ČR čís. 428 / 2001 Sb., ve znění pozdějších předpisů, kterou se provádí zákon čís. 274/2001 Sb., o vodovodech a kanalizacích pro veřejnou potřebu a o změně některých zákonů (zákon o vodovodech a kanalizacích).
4. Nařízení vlády ČR č. 61/2003 Sb., o ukazatelích a hodnotách přípustného znečištění povrchových vod, náležitostech povolení k vypouštění odpadních vod do vod povrchových a do kanalizací a o citlivých oblastech.
5. Prováděcí vyhlášky k zákonu č. 183/2006 Sb., které byly publikovány ve Sbírce zákonů v částkách 163/2006 dne 28.11.2006 a 170/2006 dne 5.12.2006; vyhláška č. 501/2006 Sb., o obecných požadavcích na využívání území.
6. Související normy ČSN, ČSN EN, ČSN EN ISO, ČSN ISO a TNV.