



K a n a l i z a č n í ř á d L I P O V Á

pro veřejnou kanalizaci v obci Lipová

Datum vyhotovení : duben 2007

Počet výtisků : 5

Číslo výtisku: 5

Působnost tohoto kanalizačního řádu se vztahuje na vypouštění odpadních vod do kanalizace ve správě CHEVAK Cheb, a.s.:

veřejná kanalizace Lipová

na území obce: L i p o v á

Z á z n a m y o p l a t n o s t i :

Schváleno podle § 115 odst. 17 zákona č. 254/2001 Sb. „o vodách“ v platném znění ,
rozhodnutím odboru životního prostředí Městského úřadu v Chebu:

dne

č.j.

s platností:

***Případné poruchy a ohrožení provozu kanalizace se hlásí provozu Cheb, a.s.
CHEVAK Cheb***

na telefonní čísla

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

Únik látek závadných vodám - viz. kapitola 8 KŘ, které mohou způsobit havárii ve smyslu "Vodního zákona", mohou vniknout nebo unikly do kanalizace a ohrožují tak provoz a obsluhu kanalizace a čistírny odpadních vod, ohrozit zdraví a život obsluhy kanalizace a následně ohrozit vodní toky je povinen hlásit každý subjekt nebo osoba neprodleně provozovateli kanalizace a také Polici ČR a Hasičskému záchrannému sboru ČR

na telefonní čísla

<i>CHEVAK Cheb, a.s.</i>	<i>v pracovní době</i>	<i>354 422 276</i>
	<i>po pracovní době</i>	<i>354 414 200</i>

<i>Policie ČR</i>	<i>158</i>
<i>Hasičský záchranný sbor</i>	<i>150</i>
<i>Obecné tísňové volání</i>	<i>112</i>

Pracovníci CHEVAK Cheb, a.s. v případě ohrožení provozu čistírny odpadních vod a ohrožení toku únikem látek závadných vodám informují neprodleně vedoucího provozu, dále technologa společnosti nebo vedoucí vodorozvoje. Ti pak informují neprodleně příslušný vodoprávní úřad, Českou inspekci životního prostředí, příslušného správce toku, věcně příslušný obecní úřad, případně rybářský svaz.

OBSAH

Textová část:		stránka
1. TITULNÍ LIST KANALIZAČNÍHO ŘÁDU		1
2. ÚVODNÍ USTANOVENÍ KANALIZAČNÍHO ŘÁDU		2
2.1. Vybrané povinnosti pro dodržování kanalizačního řádu.....		2
2.2. Cíle kanalizačního řádu.....		3
2.3. Vodohospodářské zásady přístupu k odvádění odpadních vod.....		3
2.4. Odpadní vody.....		3
2.5. Odvádění odpadních vod.....		4
3. POPIS ÚZEMÍ		4
3.1. Charakter lokality.....		4
3.2. Chráněná území a ochranná pásma.....		5
3.3. Zásobování vodou.....		6
4. TECHNICKÝ POPIS STOKOVÉ SÍTĚ A HYDROTECHNICKÉ ÚDAJE		6
Seznam nemovitostí připojených na kanalizaci.....		8
5. ČISTÍRNA ODPADNÍCH VOD		10
Bilance ČOV Lipová r. 2005.....		12
Bilance ČOV Lipová r. 2006.....		13
6. ÚDAJE O VODNÍM RECIPIENTU		14
7. PODMÍNKY PRO VYPOUŠTĚNÍ ODPADNÍCH VOD DO KANALIZACE		14
7.1. Práva a povinnosti vlastníka (provozovatele)kanalizace.....		15
7.2. povinnosti producentů odpadních vod.....		15
7.3. vypouštění odpadních vod do jednotné stokové sítě.....		16
7.4. vypouštění vod do oddílné stokové sítě.....		17
8. SEZNAM LÁTEK, KTERÉ NEJSOU ODPADNÍMI VODAMI		17
8.1 dle zák. č.254/2002 sb. o vodách: látky, které ve smyslu tohoto zákona nejsou odpadními vodami.....		17
8.2. dále látky.....		18
9. NEJVYŠŠÍ PŘÍPUSTNÉ MNOŽSTVÍ A ZNEČIŠTĚNÍ ODPADNÍCH VOD VYPOUŠTĚNÝCH DO KANALIZACE		19
9.1. základní limity pro vypouštění odpadních vod do veřejné kanalizace (tabulka č.1).....		19
9.2. individuální limity pro vypouštění odpadních vod do veřejné kanalizace.....		20
10. MĚŘENÍ MNOŽSTVÍ ODPADNÍCH VOD		21
11. KONTROLA KVALITY ODPADNÍCH VOD		21
11.1. rozsah a způsob kontroly odpadních vod.....		22
11.2. kontrola prováděná odběratelem- producentem odpadních vod.....		22
11.3. kontrola prováděná provozovatelem.....		22
11.4. výčet a informace o sledovaných producentech.....		23
11.5. podmínky pro provádění odběrů a rozborů vzorků odpadních vod.....		23
11.6. přehled metodik pro kontrolu míry znečištění odpadních vod.....		23
12. OPATŘENÍ PŘI PORUCHÁCH, HAVARIÍCH A MIMOŘÁDNÝCH UDÁLOSTECH		26
13. AKTUALIZACE A REVIZE KANALIZAČNÍHO ŘÁDU		26

PŘÍLOHY

TEXTOVÉ PŘÍLOHY

1. Informativní výpis z platných zákonů a předpisů, které se dotýkají problematiky kanalizačních řádů
2. Výpis dokladů a rozhodnutí správních orgánů ve vztahu ke kanalizačnímu řádu Lipová

GRAFICKÉ PŘÍLOHY

1. Orientační situace obce Lipová
2. Detailní situace veřejné kanalizace ve vlastnictví CHEVAK Cheb, a.s. s označením připojených nemovitostí
3. a) Situace čistírny odpadních vod Lipová
b) Technologické schéma čistírny odpadních vod.
4. Snímek mapy s vyznačením hranic CHOPAV Chebská pánev a Slavkovský les.
5. Snímek mapy s vyznačením hranic ochranného pásma přírodních léčivých zdrojů lázeňského místa Františkovy Lázně.
6. Snímek mapy s vyznačením hranice II. vnějšího pásma k ochraně vydatnosti, jakosti a zdravotní nezávadnosti vodních zdrojů Jesenice –Nebanice.
7. a) Přehled hydrogeologických rajonů okresu Cheb – kopie mapy.
b) Detail rajonu 211 – *původ „Hydrogeologická studie okr. Cheb“, zpracoval : Vodní zdroje Praha pg. Traksmandl v r. 1980*

1. TITULNÍ LIST KANALIZAČNÍHO ŘÁDU

NÁZEV OBCE : LIPOVÁ

IDENTIFIKAČNÍ ČÍSLO MAJETKOVÉ EVIDENCE STOKOVÉ SÍTĚ **LIPOVÁ**
4102-684431-49787977-3/1

IDENTIFIKAČNÍ ČÍSLO MAJETKOVÉ EVIDENCE ČISTÍRNY ODPADNÍCH VOD **LIPOVÁ**
4102-684431-49787977-4/1

Působnost tohoto kanalizačního řádu se vztahuje na vypouštění odpadních vod do veřejné stokové sítě v obci Lipová zakončené čistírnou odpadních vod Lipová

1. vlastník kanalizace	CHEVAK Cheb, a.s
Identifikační číslo (IČ)	49787977
Sídlo	Tršnická 11, 350 11 Cheb
2. vlastník kanalizace	Obec Lipová
Identifikační číslo (IČ)	00254045
Sídlo	Lipová čp. 130 350 02 Cheb
Provozovatel kanalizace ad. 1	CHEVAK Cheb, a.s.
Provozovatel kanalizace ad. 2	Obec Lipová
Zpracovatel kanalizačního řádu	Gregor, Mlsová - odd. vodorozvoje

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. 254/2001 Sb., o vodách v platném znění a zákonem č. 274/2001 Sb., o vodovodech a kanalizacích pro veřejnou potřebu 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. 254/2001 Sb., o vodách v platném znění
- zákon č. 274/2001 Sb., o vodovodech a kanalizacích pro veřejnou potřebu v platném znění
- vyhláška č. 428/2001 Sb., kterou se provádí zákon č. 274/2001 Sb., o vodovodech a kanalizacích pro veřejnou potřebu.

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 míru znečištění, případně nejvyšší přípustné množství těchto vod a další podmínky provozu kanalizace.
- 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) Právnická osoba nebo podnikající fyzická osoba se jako odběratel dopustí správního deliktu tím, že :
 - neoprávněně vypouští odpadní vody do kanalizace (§ 10 odst. 2 zák. č. 274/2001 Sb.)
 - odvádí (vypouští do kanalizace) bez povolení vodoprávního úřadu odpadní vody, které vyžadují předchozí čištění, v rozporu s kanalizačním řádem nebo smlouvou o odvádění odpadních vod
 - vypouští do kanalizace odpadní vody přes septik nebo přes žumpu a v ostatních případech vyjmenovaných v § 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 dopravené z jiných nemovitostí, pozemků, staveb nebo zařízení.
- 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 – viz část 9.1 „Základní limity pro vypouštění odpadních vod do veřejné kanalizace“. V případě že znečištění odpadních vod přesahuje 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 shromáždí 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 v obci **Lipová** tak, aby zejména :

- a) bylo vyhověno příslušným ustanovením zákona č. 254/2001 Sb., o vodách a souvisejících právních předpisů,
- b) byla plněna rozhodnutí vodoprávního úřadu,
- c) nedocházelo k porušení materiálu stokové sítě a objektů,
- d) bylo zaručeno bezporuchové čištění odpadních vod v čistírně odpadních vod a dosaženo vhodné kvality kalu,
- e) byla přesně a jednoznačně určena místa napojení kanalizačních přípojek. Místo napojení přípojky na stokovou síť určí provozovatel kanalizace pro veřejnou potřebu,
- f) odpadní vody byly odváděny plynule, hospodárně a bezpečně,
- g) 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 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),
- 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 a výkonových schopností čistírny odpadních vod,
- u existující zástavby s již vybudovaným systémem je nutno postupovat velmi citlivě a vycházet z realizovatelnosti doporučených opatření,
- u nové zástavby je nutno dbát na to, aby systém odvodnění byl v souladu s celkovou koncepcí odvodnění,
- zásadou pro odkanalizované území je využít pro odvodnění takové prostředky, aby byl umožněn návrat k přirozeným odtokovým poměrům v povodí,
- pro realizaci a posuzování způsobu odkanalizování objektů a lokalit na kanalizační síť je nutno respektovat „**Územní plán zóny obce Lipová**“. V současné době končí platnost tohoto plánu a s ohledem na aktuální rozvoj zejména bytové výstavby bude podle sdělení starosty obce zpracován **nový územní plán pro obec Lipová vč. spádových obcí**. V novém územním plánu je nutné stanovit koncepci celkového řešení odkanalizování současné a plánované obytné zástavby pro vlastní obec Lipová.

2.4. ODPADNÍ VODY

Veřejná kanalizace **Lipová** a čistírna odpadních vod **Lipová** 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.

Druhy odpadních a jiných vod podle způsobu (druhu) znečištění mají původ :

- 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 zastavěném území),
- e) cizí vody (minerálky, vody z domovních studní),

f) při výrobní činnosti - průmyslová výroby, provozovny, podniky „průmysl“.

a) 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.

b) 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.

c) 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.

d) Jiné vody

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

e) Cizí vody

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

f) Odpadní vody z výrobní činnosti – průmyslové odpadní vody

Jedná se o odpadní vody, vypouštěné z výrobních areálů podniků, které jsou znečištěné z výrobního procesu.

2.5. ODVÁDĚNÍ ODPADNÍCH VOD

1. Do veřejné kanalizace mohou být odváděny odpadní vody jen v míře znečištění a v množství stanoveném v kanalizačním řádu a ve smlouvě o odvádění odpadních vod. Odběratel je povinen v místě a rozsahu stanoveném kanalizačním řádem kontrolovat míru znečištění vypouštěných odpadních vod do kanalizace.

2. Odpadní vody, které k dodržení nejvyšší míry znečištění podle kanalizačního řádu vyžadují předchozí čištění, mohou být vypouštěny do kanalizace jen s povolením vodoprávního úřadu.

3. Do kanalizace ukončené čistírnou odpadních vod není dovoleno vypouštět odpadní vody přes septiky ani přes žumpy.

4. Kanalizační přípojky s jmenovitou světlostí větší než DN 200 musí být vybaveny měrnou šachtou umožňující měření průtoku a odběr vzorků. Měrná šachta musí být umístěna tak, aby byla vždy přístupná

5. V územích ohrožených povodněmi nebo jiným nežádoucím vzduším ve stokové síti je nutno zabudovat na domovní kanalizační přípojce vhodná, trvale přístupná technická zařízení. Odvodnění všech ploch a zařizovacích předmětů, které leží pod úrovní přilehlého území, lze provádět jen na zvláštní povolení vlastníka nebo provozovatele kanalizace a na riziko vlastníka připojované nemovitosti.

3. POPIS ÚZEMÍ

3.1. CHARAKTER LOKALITY

Obec Lipová se nachází přibližně 8 km jihovýchodně od města Chebu. Zeměpisná poloha Lipové je souř. X 883666,92 , Y 1027587,5. (Zem. poloha 50° 02' 14'' sš, 12° 27' 02'' v.d.) Nadmořská výška 505 m.n.m. Celkový počet obyvatel 564. Vlastní obec Lipová 302 obyvatel (04/2007).

V Lipové je sídlo obecního úřadu, pod jehož správu náleží spádové obce: Kozly, Mýtina, Doubrava, Horní Lipina, Dolní Lipina, Horní Lažany, Dolní Lažany, Palič a rekreační oblasti Stebnice a Mechová u vodní nádrže Jesenice na řece Odrava . Spádová obec Doubrava je prohlášena za vesnickou památkovou rezervaci. Spádové obce jsou mimo zájmové území tohoto kanalizačního řádu. Pro všechna katastrální území obce je prvoinstančním stavebním úřadem odbor - stavební úřad MěÚ Cheb.

Vyvýšenina, na níž leží obec Lipová, byla ještě okolo roku 1770 plání. Obyvatelé z okolí Lipové a Stebnice používali její části jako pastvinu. Pláň se tenkrát nazývala "Lindener Hau" (Lipová paseka), toto jméno potom přešlo na novou vesnici. Nové období obce Lipová začalo v roce 1960, kdy se sloučily obce Lipová, Palič a Mýtina v jednu velkou obec.

Obec Lipová a její místní části byly vždy zemědělskými sídly. V obci je omezený počet zařízení občanské vybavenosti. Kancelář obecního úřadu, škola (připravuje se otevření mateřské školy), knihovna, železniční stanice, hřiště na kopanou s klubovnou a šatnou, obchod se smíšeným zbožím a pohostinská zařízení. Významným prvkem obce je Česká agrární společnost s.r.o. a celý komplex zemědělských objektů na severní straně obce.

Zastavěnou částí obce neprotéká žádná vodoteč. Území obce obtéká na západní straně Kozelský potok č.h.p. 1-13-01-061 a na východní straně potok Stebnický č.h.p. 1-13-01-063. Oba toky jsou ve správě Zemědělské vodohospodářské správy. Rozvodí obou toků prochází středem obce v ose sever – jih. Plocha povodí Kozelského potoka k profilu napojení místní vodoteče, do které je vyústěn odpad z kanalizační čistírny odpadních vod pro Lipovou je 7,909 km². Tomu analogicky podle obdobného povodí odpovídá přibližný průměrný průtok 59 l/s a $Q_{355 \text{ denní}} = 8,22 \text{ l/s}$.

Odkanalizování nemovitostí v jižní části obce (část v okolí železniční stanice) je v povodí Stebnického potoka a mimo území pro které je zpracován tento kanalizační řád.

V obci není rozvod zemního plynu.

Nejbližší stanice klimatologického pozorování je v Chebu (zem. Poloha $\varphi 50^{\circ} 05' \lambda 12^{\circ} 22'$)

Průměrná teplota vzduchu (1901-1950) °C	6,8
Průměrný počet mrazových dnů (1926 – 50)	119,8 (ve 2 m nad zemí $t_{\min} \leq -0,1 \text{ °C}$)
Průměrný úhrn srážek (1901-1950) mm	593
Nejvyšší úhrn srážek a rok výskytu mm	770 (1940)
Nejvyšší denní srážka mm	72,7 (24. 4. 1912)
Průměrný počet dnů se sněhovou pokrývkou	55,4

3.2. CHRÁNĚNÁ ÚZEMÍ A OCHRANNÁ PÁSMA

Chráněná oblast přirozené akumulace vod Chebská pánev a Slavkovský les. (CHOPAV) byla vyhlášena Nařízením vlády ČSR č. 85/1981 Sb. Území správy obce Lipová je uvnitř chráněné oblasti. V částce č. 22/81 Sb. jsou uvedeny podrobnosti o omezeních a zákazech činností uvnitř chráněné oblasti a přílohou je mapa oblasti v měř. 1 : 200 000 s vyznačením hranice oblasti.

Pásma k ochraně přírodních léčivých zdrojů lázeňského místa Františkovy Lázně byla stanovena nařízením vlády ČR č. 152 ze dne 29. ledna 1992. Nařízení vlády bylo zveřejněné v částce 33/1992 Sb. Území obce Lipová je uvnitř ochranného pásma 3. stupně. Omezení, zákazy a další podrobnosti včetně grafického vyznačení jsou uvedeny v cit. nařízení vlády č. 152/1992 Sb.

Hranice II. vnějšího pásma vodních zdrojů Jesenice – Nebanice bylo stanoveno tehdejším odborem VLHZ Okresního národního výboru v Chebu dne 1. srpna 1978 pod č. j. 423/B/78. Hranice pásma obchází obec Lipová v souběhu s hranicí pásma k ochraně přírodních léčivých zdrojů lázeňského místa Františkovy Lázně.

Území obce je v hydrogeologickém rajonu Chebská pánev – 211 (- T 1).

Hydrogeologické struktury v terciéru Chebské pánve viz: *Hydrogeologická studie okr. Cheb, zpracoval : Vodní zdroje Praha pg. Traksmandl v r. 1980.*

3.3. Zásobování vodou

Ještě před r. 1960 byla potřeba vody pro obyvatelstvo i hospodářské objekty v obci Lipová zajišťována ze studní. Podle evidence studní z roku 1973 bylo v obci 11 soukromých studní, jejichž hloubka dosahovala i 22 m když hladina vody byla 1 m od dna studny.

Soustředění zemědělské výroby a náhradní bytová výstavba vyvolaná výstavbou vodní nádrže Jesenice daly podnět pro radikální vodohospodářské řešení. Pro obec Lipová byl vybudován vodovod a kanalizace s čistírnou odpadních vod. (V té době ŠN 8). Po některých pozdějších přestavbách slouží vodovod v původní podobě obci do současnosti. Prameniště (jímací studny) jsou v údolní nivě při levém břehu Stebnického potoka č.h.p. 1-13-01-063. Vydatnost vodního zdroje je udávána 1,7 l/s. Původní čerpací AT stanice v sousedství jímacích studní byla zrušena. Do centrální studny je samospádem přivedena voda z okolních studní a odtud ponorným čerpadlem přečerpávána do zásobní nádrže pod novou AT stanici na severní straně obce u příjezdové komunikace k České agrární společnosti s.r.o. Tato AT stanice (tlakové nádoby 2 x 1000 lt.) zajišťuje tlakové poměry v celém trubním rozvodu vodovodu v obci. Odběr vody je měřen v čerpací stanici a na přípojkách jednotlivých odběratelů. *Celková spotřeba vody pro obec – údaj se nepodařilo získat (CHEVAK Cheb, a.s. vodovod v obci Lipová neprovozuje.)*

Do současné doby je rozvod vody v obci prakticky dokončen a z hlediska zásobování vodou nic nebrání další občanské případně podnikatelské výstavbě v obci. Vodovod je v majetku, ve správě a udržování obce Lipová.

4. TECHNICKÝ POPIS STOKOVÉ SÍTĚ A HYDROTECHNICKÉ ÚDAJE

Zastavěnou částí obce neprotéká žádná vodoteč. Území obce obtéká na západní straně Kozelský potok č.h.p. 1-13-01-061 a na východní straně potok Stebnický č.h.p. 1-13-01-063 oba toky jsou ve správě Zemědělské vodohospodářské správy. Rozvodí obou toků prochází středem obce v ose sever – jih. Zástavba v jižní části obce (část obce v okolí železniční stanice) je v povodí Stebnického potoka a tedy mimo území pro které je zpracován tento kanalizační řád. Obdobně to platí i pro odkloněnou východní část obce. Území objektů zemědělské výroby na severní straně obce (v současné době z části nevyužívané), je pod úrovní vrstevnice 500 m.n.m a mimo spádový dosah rozvodu kanalizační sítě.

V souvislosti s náhradní bytovou výstavbou při budování vodní nádrže Jesenice byla v roce 1961 -2 vybudována v obci Lipová kanalizace s čištěním odpadních vod ve štěrbínové nádrži. Postupně docházelo k připojování dalších objektů a k výstavbě dalších připojovacích stok. Později - před r.1990 již tato kanalizace nevyhovovala technickým stavem a obec se rozhodla pro vybudování nové stokové sítě, která umožní napojení téměř celé obce - včetně občanského vybavení a umožní přípravu pro plánovanou bytovou výstavbu.

V dubnu r. 1988 bylo vydáno rozhodnutí o povolení stavby rekonstrukce kanalizace. Zásadně bylo rozhodnuto o budování jednotné stokové sítě. Byla vyprojektována kanalizační stoka A, A-1, A-2, A-3 z trub kameninových o Ø 300 až 500 mm v celkové délce 1 012 m. stoka B a B-1 v prostoru 15 rodinných domků v délce 180 m a část větve C v délce 90 m. Tato výstavba byla v přímé návaznosti na výstavbu nové čistírny odpadních vod MČOV III/K VHS Ústí n/Lab. Stavba rekonstrukce kanalizační sítě byla povolena k užívání v březnu 2005. Na to následovala další rekonstrukce sítě, která byla povolena rozhodnutím Městského úřadu v Chebu, odborem životního prostředí rozhodnutím pod č.j. 70/ŽP06/So ze dne 14.2.2006. Pro vodní dílo „Lipová – rekonstrukce kanalizace“ bylo vydáno povolení k užívání rozhodnutím Městského úřadu v Chebu, odborem životního prostředí pod č.j. 13/05/ŽP/So dne 24.3.2005 a pod č.j. 557/ŽP/06/So dne 3.7.2006.

V září 1987 bylo vydáno povolení k výstavbě mechanicko-biologické čistírny odpadních vod MČ III/K. Její stavba byla uvedena do zkušebního provozu v červenci r. 1989. V srpnu r. 2003 bylo vydáno stavební povolení k modernizaci čistírny a v lednu r. 2004 byla modernizovaná čistírna uvedena do zkušebního provozu, který byl ukončen povolením do trvalého provozu v lednu 2006.

Darovací smlouvou ze dne 13.10.2006 mezi obcí Lipová a CHEVAK Cheb a.s. byly kanalizační stoky A, A1., A1.1., A1.2., A1.3., A3, B, B2, C, C1 v celkové délce 2 925 m předány do vlastnictví a provozování CHEVAK Cheb a.s.

Údaje o kanalizační síti

délka kanalizační sítě ve vlastnictví CHEVAK Cheb, a.s.celkem		2 925 m
režim proudění	Gravitační	2 925 m
typ kanalizace	Jednotná	2 925 m
Plocha odkanalizovaného území		19,68 ha
Celková plocha území s možností připojení na ČOV */		30,2 ha
profily stok	Profil kruhový / materiál	Délka
500	KT	125,14 m
400	KT	713,54 m
300	KT	1 451,84 m
300	B	448,19 m
250	KT	78,4 m
200	KT	107,89 m
	Odlehčovací DN 400	34 m
400	Odpad z ČOV - KT	6,0 m
300	Odpad z ČOV - KT	9,0 m

*/ Ve spádově odkloněných okrajových částech obce s vyloučením napojení dešťových vod

Kanalizační přípojky

Celkem	86
Z toho bytový fond	80
podnikatelé	1
ostatní	5
Počet trvale bydlících obyvatel v obci (04/2007)	302
Počet připojených obyvatel (04/2007)	259
Stočné za období 1.1. 2006 - 31.12. 2006	11 294 m ³
Srážkové vody podle fakturace za období 1.1. 2006 - 31.12. 2006	650 m ³

Seznam nemovitostí připojených na kanalizaci

Obec	Stavební č. kat.	Odběr - ČP	Majitel - příjmení/název	Počet obyv.	Stočné r.2006 m ³	Srážkové Vody m ³
Lipová		12	Krejčí Albert	7	303	
Lipová		28	Molnářová Alena	4	128	
Lipová		52	Votípka Miroslav	6	115	
Lipová		53	Arnošt Huja, Huja Arnošt a Jarmila Hujová, SJM	3	80	
Lipová		54	Bicenc Jaroslav Bicencová Jana, SJM	0	0	
Lipová		56	Obec Lipová	4	130	
Lipová		57	Mayer Emanuel a Mayerová Hana, SJM	2	97	
Lipová		73	Urban Jiří	1	24	
Lipová		74	Radovičová Monika	0	0	
Lipová		76	Obec Lipová Hospoda	0	187	
Lipová		77	Růžička Alois	6	179	
Lipová		78	Holub Václav a Holubová Hermína	3	192	
Lipová		79	Mottlová Marie a Šilhan Václav	0	4	
Lipová		80	Šedivá Bohuslava	3	134	
Lipová		81	Bechynský Viktor a Bechynská Jarmila SJM	2	104	
Lipová		82	Procházka Jiří a Blahoutová Jaroslava	2	82	
Lipová		83	Svatek Pavel	2	83	83
Lipová		84	Fialová Dagmar	1	32	
Lipová		85	Bílek Rudolf a Bílková Marie, SJM	2	58	
Lipová		86	Pospíchal Václav a	0	47	
Lipová		87	Nováková Libuše	1	23	
Lipová		88	Vajcová Anna	1	8	
Lipová		89	Kantor Roman	6	237	
Lipová		90	Jankulár Petr	0	60	
Lipová		91	Novotný Vladimír, Novotný Daniel a Novotný Václav	2	119	
Lipová		92	Kalinová Jaroslava a Kalina Josef	5	201	
Lipová		93	Horáková Dana	1	48	
Lipová		94	Luňák Jiří	2	129	
Lipová		95	Vašků Jaroslav a Vašků Růžena	2	99	
Lipová		96	Škarda Josef a Škardová Ivana, SJM	2	76	
Lipová		97	Podíloví spoluvlastníci domu č.p. 97,98 Lipová u Chebu	40	1956	
Lipová		100	Dunda Hynek	2	187	
Lipová		101	Valhová Danuše	2	0	
Lipová		102	Jednota Cheb, spotřební družstvo	3	15	15
Lipová		103	Obec Lipová	1	58	
Lipová		105	Holbička František	5	85	
Lipová		106	Šeba Karel a Šebová Jarmila, SJM	0	37	
Lipová		107	Bílek Vlastimil	1	50	
Lipová		108	Mottl Karel a Mottlová Marie, SJM	2	94	
Lipová		109	Pachta Stanislav a Pachtová Antonie, SJM	3	80	
Lipová		110	Matoušek František a Matoušková Věra SJM	5	142	

Lipová		111	Krejčí Václav a Krejčová Jaroslava, SJM	2	55	
Lipová		112	Černý Alois a Černá Helena, SJM	5	145	
obec	Stavební č. kat.	odběr ČP	majitel - příjmení/název	Počet obyv.	Stočné r.2006 m³	Srážkové Vody m³
Lipová		113	Jirák Radan a Jiráková Jiřina, SJM	2	45,87	
Lipová		114	Šilhan Petr a Šilhan Jiří	1	67	
Lipová		115	Kosnar Jan a Kosnarová Marie, SJM	7	294	
Lipová		116	Široký Roman a Široká Michaela, SJM	6	138	
Lipová		117	Mottl Josef a Mottlová Pavla, SJM	2	115	
Lipová		118	Kobal Miroslav a Kobalová Jana, SJM	3	123	
Lipová		119	Bednář Zdeněk a Bednářová Marie	2	60	
Lipová		120	Kantor Vlastislav a Kantorová Anna, SJM	5	104	
Lipová		121	Kantor Jan a Kantorová Anna, SJM	2	117	
Lipová		122	Dohnalová Jana	1	47	
Lipová		123	Račák Ladislav a Račáková Marie, SJM	4	151	
Lipová		124	Neckář Josef	2	123	
Lipová		125	Caran Miroslav	2	118	
Lipová		126	Andělová Pavlína, Bílek Petr, Bílek Rostislav	4	117	
Lipová		127	Marešová Anna	2	162	
Lipová		128	Obec Lipová - Škola	0	413,28	265,28
Lipová		129	Urban Václav	1	47	
Lipová		130	Obec Lipová	0	409,2	287,2
Lipová		131	Holý Josef a Holá Jitka, SJM	3	143	
Lipová		132	Nacházel František a Nacházelová Ivana SJM	5	198	
Lipová		133	Novotný Josef a Novotná Jiřina	0	0	
Lipová		134	Kantor Václav a Kantorová Jana, SJM	4	159	
Lipová		135	Šilhan Václav a Šilhanová Štěpánka	0	27	
Lipová		136	Mayer Martin	4	123	
Lipová		137	Luňák Tomáš	4	191	
Lipová		138	Růžičková Dagmar	5	159	
Lipová		139	Slavík Pavel a Slavíková Ilona, SJM	4	111	
Lipová		140	Račák Pavel a Račáková Marie, SJM	4	172	
Lipová		141	Kantor Václav	0	0	
Lipová		142	Krejčí Václav a Krejčová Marie, SJM	4	143	
Lipová		143	Kotrányi Štefan a Kotrányiová Marcela SJM	4	72	
Lipová		144	Juhos Josef	2	80	
Lipová		145	Věneček Jiří	0	12	
Lipová		146	Štancl Daniel	1	32	
Lipová		147	Chocina Stanislav a Chocinová Anna, SJM	2	109	
Lipová		148	Maliňák Jiří	4	161	
Lipová		150	Stieranka Pavel a Stieranková Barbora SJM	4	140	
Lipová		152	Maják Jan	3	114	
Lipová		153	Dyadchenko Ivan	3	0	
Lipová		151	Voříšek Václav a Voříšková Hana, SJM	4	123	
Lipová		154	Zikmund Jaroslav, Ing. a Zikmundová Zdenka, Ing., SJM	5	223	
Lipová		155	Kähs David	3	134	
Lipová			Obec Lipová - Hřiště	0	133	

5. ČISTÍRNA ODPADNÍCH VOD

V souvislosti s náhradní bytovou výstavbou při budování vodní nádrže Jesenice byla v roce 1961-2 vybudována v obci Lipová prvá čistírna odpadních vod. Jednalo se o dvouetážovou štěrbínovou studnu (Emšerská studna) velikosti ŠN 8. Ta byla provozována prakticky až do doby výstavby nové čistírny mechanicko-biologické, typu MČ III/K -VHS Ústí nad Labem. Stavba byla povolena v září r. 1987 a dokončená stavba uvedena do zkušebního provozu v červenci 1989.

Stavba „modernizace“ ČOV a povolení k nakládání s vodami bylo vydáno rozhodnutím Městského úřadu v Chebu, odborem životního prostředí pod č.j. 677/03/ŽP/So dne 18.8.2003

Modernizace ČOV Lipová spočívá v úpravách strojně technologického vybavení hrubého předčištění a komplexní biologické jednotky. Byla provedena výměna technologického vybavení lapáku písku a aktivací jednotky biologického čištění osazením pneumatické aerace s jemnobublinovými elementy. V biologickém systému je nově zařazen separační prostor s novou vestavbou s přečerpáváním odsazeného kalu. Elektroinstalace je vybavena automatem pro programové ovládání ČOV.

Řazení objektu ve směru průtoku je: odlehčovací komora–oddělovač typový D.O.-I.. Mechanické předčištění /jemné aut. stírané česle/, lapák písku /LPV 800 s mamutkou /, jednotka biolog. čištění AN, DN / upravená jednotka MČOV III/K VHS Ústí n/Lab. s aeračními elementy AME 260 a DN s úpravou pro separaci kalu /, měrná šachta / Thomsonův měrný přepad /, výústní objekt.

Projekt intenzifikace čistírny (zabudování aerace a úpravy hrubého předčištění) byl vypracován na kapacitu :

40,0	m³/ den (Q_d)
10,2	kg BSK₅/den (170 EO)

Povolení k prozatímnímu užívání stavby ke zkušebnímu provozu vydal Městský úřad v Chebu, odbor životního prostředí rozhodnutím č.j. 1187/03/ŽP/So dne 20.1.2004

Povolení k vypouštění odpadních vod z objektu ČOV Lipová a uvedení ČOV do trvalého provozu bylo vydáno rozhodnutím Městského úřadu v Chebu, odborem životního prostředí pod č.j. 1167/04/ŽP/So dne 6.1.2005.

Povoleny jsou následující limity:

množství čištěných vypouštěných vod Q_{prům} = 0,61 l/s, Q_{max} = 5,9 l/s.

Hodnoty koncentrace znečištění vypouštěných odpadních vod v mg/l

Ukazatel	hodnota „p“	hodnota „m“	Prům. konc. přítok na ČOV
a) BSK ₅	20	40	237,4
b) CHSK _{Cr}	90	130	488,7
c) NL	25	50	124,1

Kategorie čistírny podle příl. č. 1 k nař. vlády č. 61/2003 Sb. do 500 EO.

Odpad z čistírny je vyústěn do levostranného přítoku Kozelského potoka č.h.p. 1-13-01-061 Plocha povodí Kozelského potoka k profilu napojení místní vodoteče, do které je vyústěn odpad z kanalizační čistírny odpadních vod pro Lipovou, je 7,909 km². Tomu analogicky podle obdobného povodí odpovídá přibližný průměrný průtok 59 l/s a Q_{355 denní} = 8,22 l/s.

Vyprodukovaný přebytečný kal z uskladňovací nádrže obj. 12 m³ se transportuje k likvidaci na ČOV v Chebu.

Projektovaná kapacita a účinnost MČOV III/K VHS Ústí n/Lab

Přítok na ČOV Q ₂₄	1,04 l/s	3,7 m ³ /hod	89,9 m ³ /den
Látkové zatížení			
	BSK ₅		NL
	mg/l	kg/den	mg/l
			kg/den
Přítok na ČOV	402	36	368
Odtok z ČOV	45		40
Účinnost %	88,8		89,1

Data o průtocích čistírnou a o dosahovaných výsledcích čištění odpadních vod jsou uvedeny ve výkazech za rok 2005 a 2006 na následujících stránkách.

Množství odebírané a vypouštěné vody dle fakturace vodného a stočného za rok 2006	
vodné celkem	<i>údaj se nepodařilo získat</i>
z toho domácnosti	
stočné celkem r. 2006	11 294 m ³
z toho domácnosti	10 137 m ³
ostatní	m ³
Srážkové odpadní vody	650 m ³
Q vyčištěných odpadních vod celkem	15 021 m ³
Počet kanalizačních přípojek	86 ks
Počet obyvatel připojených na kanalizaci (04/2007)	259 obyv.

Specifická spotřeba vody obyvatel připojených na kanalizaci je 119,5 l/os.den.

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

Bilance 2005 ČOV Lipová č.j. 1167/04/ŽP/So ze dne 6.1.2005, platné do 31.12.2015, vzorek A, povolení EO 365

měsíc	leden	únor	březen	duben	květen	červen	červenec	srpen	září	říjen	listopad	prosinec	průměr	max.	min.	za rok	účinnost čištění v %
	zkušební provoz 12 měsíců do 31.12.2004																
Q l/s	0,57	0,57	0,69	0,31	0,36	0,35	0,46	0,77	0,38	0,35	0,24	0,55	0,467	0,77	0,24	15073	
Q m3/m.	1518	1389	1856	812	976	895	1221	2073	988	947	920	1478	1256,1	2073	812	15073	
limit	max.18980 m3/rok, průměr 0,61 l/s, max. 5,9 l/s, 52m3/den, 1581 m3/měsíc																
CHSK																kg/rok	
přítok	453,9	558	641,2	776,1	341,9	693	521,1			618,8	701,5	722,5	602,8	776,1	341,9	9086,0	92,19
odtok	40,4	100	63,4	19,2	21,3	34,6	14,1		82,4	46	50	46,6	47,091	100	14,1	709,80	
limit	mg/l p= 90 m= 130 1,708t/rok																
RLs																	
přítok	696	672	880	644	386	1112	454			704	844	822	721,4	1112	386	10873,66	
odtok	698	616	552	532	462	474	248		428	538	600	422	506,36	698	248	7632,4	
RLž-RAS																	
přítok	436	460	596	302	136	788	336			412	530	498	449,4	788	136	6773,8	
odtok	422	440	422	296	324	306	202		292	324	460	218	336,91	460	202	5078,23	
NLs																	
přítok	149	183	179	154	40	226	140			254	192	248	176,5	254	40	2660,38	93,41
odtok	7	26	11	1	11	19	8		23	11	5	6	11,636	26	1	175,39	
limit	mg/l p= 25 m= 50 0,475 t/rok																
Pc																	
přítok	6,58	22,8	11,87	12,04	10,32	12,12	11			12,35	9,78	11,46	12,03	22,8	6,58	181,36	57,13
odtok	3,21	7,54	7,11	4,7	4,22	4,27	6,51		2,97	5,71	7,49	3,01	5,16	7,54	2,97	77,75	
N-NH4																	
přítok	23,48	80,95	49,14	63,38	60,84	61,04	56,04			78,81	74,93	68,37	61,70	80,95	23,48	929,97	81,95
odtok	10,66	31,4	22,25	13,18	14,56	0,9	10,77		7,5	2,68	6,26	2,31	11,13	31,4	0,9	167,82	
Nanorg.																	
přítok	25,46	82,3	49,47	64,49	61,39	61,96	56,44			79,24	75,77	69,42	62,59	82,3	25,46	943,48	69,57
odtok	24,6	37,35	25,68	22,64	17,21	2,5	13,82		15,96	13,79	15,19	20,81	19,05	37,35	2,5	287,14	
Rtuť (ug/l)																	
přítok			0,1	1,62	0,1	0,1	0,1			0,22	0,12	0,19	0,319	1,62	0,1		
odtok	0,1	0,1	0,1	1,6	0,1	0,1	0,1			0,1	0,1	0,1	0,250	1,6	0,1	0,003768	
Kadmium																	
přítok			<0,0004	<0,0004	<0,0004	<0,0004	<0,0004			<0,0004	<0,0004	<0,0004	#DIV/0!	0	0		
odtok	<0,0004	<0,0004	<0,0004	<0,0004	<0,0004	<0,0004	<0,0004			<0,0004	<0,0004	<0,0004	#DIV/0!	0	0	#DIV/0!	
AOX (ug/l)																	
přítok			18,6	83,4	10	57	17,8			18,7	17,8	10	29,163	83,4	10		
odtok	69,6	29,4	78,5	59,8	11,5	29,7	11,2			34,6	10	18,1	35,24	78,5	10	0,53117	
pH																	
přítok	7,8	7,89	7,84	7,84	7,7	7,39	7,66			7,72	7,37	7,46	7,667	7,89	7,37		
odtok	7,45	7,47	7,44	7,43	7,5	7,22	7,26		6,8	7,06	7,05	6,57	7,2045	7,5	6,57		

měsíc	leden	únor	březen	duben	květen	červen	červenec	srpen	září	říjen	listopad	prosinec	průměr	max.	min.	za rok	EO 231 96,59	
BSK5																m3, kg/r		
přítok	321	318	297	344	210,5	440	287			201	404	535	335,75	535	201	5060,8		
odtok	8,14	28,7	8,5	1,8	9,18	10,06	7,9			28	10,65	8,2	4,8	11,448	28,7	1,8	172,56	
limit	mg/l p=20 m=40 0,379 t/rok																	
N-NO2																		
přítok	0,67	0,69	0,02	0,051	0,22	0,19	0,013			0,04	0,172	0,19	0,226	0,69	0,013	3,40		
odtok	0,189	0,12	0,09	0,328	0,13	0,07	0,1		0,72	0,14	0,13	0,12	0,194	0,72	0,07	2,93		
N-NO3																		
přítok	1,31	0,66	0,31	1,06	0,33	0,73	0,387			0,39	0,67	0,86	0,671	1,31	0,31	10,11		
odtok	13,75	5,83	3,34	9,13	2,52	1,53	2,95		7,74	10,97	8,8	18,38	7,722	18,38	1,53	116,39		
P-PO4																		
přítok	4,19	8,21	8,75	8,88	8,98	10,68	7,82			10,37	8,85	9,81	8,65	10,68	4,19	130,44		
odtok	2,62	4,55	6,35	4,6	3,63	4,19	3,23		2,58	5,65	6,23	2,27	4,17	6,35	2,27	62,90		
Ropné I.																		
přítok	0,36															0,36		
odtok	0,08															0,08		
Extra.I.																		
přítok	11,52															11,52		
odtok	0,49															0,49		
Spotřeba el. Energie																		
kWh	2332	2088	1814	1010	933	821	788	951	865	1000	1339	1837	1314,8	2332	788			

Bilance 2006 ČOV Lipová č.j. 1167/04/ŽP/So ze dne 6.1.2005, platné do 31.12.2015, vzorek A, povolení EO 365

měsíc	leden	únor	březen	duben	duben	květen	červen	červenec	červenec	srpen	září	říjen	listopad	prosinec	průměr	max.	min.	za rok	účinnost		
zkušební provoz 12 měsíců do 31.12.2004																			m3	čištění v %	
Q l/s	0,34	0,69	0,85	0,59		0,68	0,54		0,31	0,53	0,23	0,36	0,28	0,32	0,477	0,85	0,23	15021			
Q m3/m.	922	1673	2267	1524	13.4.	1828	1401	18.7.	839	1416	588	976	731	856	1251,8	2267	588	15021			
limit	max.18980 m3/rok, průměr 0,61 l/s, max. 5,9 l/s, 52m3/den, 1581 m3/měsíc																				
CHSK																			kg/rok	91,17	
přítok	438,2	290,9	422,6	298	350	553,2	514,7	755	885,4	666,7	656,7	703,4	505	832,4	562,3	885,4	290,9	8446,3			
odtok	46,8	51,8	42,7	47	18,2	25,7	76,4	83,1	48,6	32,7	54,5	40,5	76,3	50,7	49,643	83,1	18,2	745,69			
limit	mg/l p= 90 m= 130 1,708t/rok																				
RLs																					
přítok	628	882	780	666	766	872	850	912	798	642	594	740	496	758	741,71	912	496	11141,29			
odtok	560	530	370	506	418	418	338	456	436	252	258	376	410	510	417	560	252	6263,8			
RLŽ-RAS																					
přítok	384	644	650	430	576	464	566	618	588	458	178	506	246	418	480,43	650	178	7216,5			
odtok	408	422	298	300	240	220	198	356	370	226	90	294	186	322	280,71	422	90	4216,61			
NLs																					
přítok	68	85	508	62	87	217	136	246	230	106	320	120	310	196	192,21	508	62	2887,25	96,02		
odtok	4	3	3	2	2	5	28	7	5	4	7	6	25	6	7,64	28	2	114,80			
limit	mg/l p= 25 m= 50 0,475 t/rok																				
Pc																					
přítok	9,64	5,12	5,1	3,17	6,54	14,92	6,42	15,97	16,32	11,34	11,67	8,68	8,03	7,1	9,29	16,32	3,17	139,50	66,57		
odtok	4,28	1,62	2,24	1,83	2,05	5,7	0,72	6,79	2,36	2,52	3,07	2,66	4,52	3,1	3,10	6,79	0,72	46,63			
N-NH4																					
přítok	71,95	24,41	38,4	16,09	36,06	42,84	51,05	78,89	76,56	62,97	60,94	53,37	23,62	41,63	48,48	78,89	16,09	728,28	73,92		
odtok	2,61	9,64	20	9,69	12,48	9,22	13,34	51,15	33,29	2,36	2,11	1,99	2,56	6,56	12,64	51,15	1,99	189,91			
Nanorg.																					
přítok	73,04	27,3	40,42	19,29	38,36	43,04	51,32	79,52	47,39	63,54	61,3	53,74	25,85	42,9	47,64	79,52	19,29	715,65	59,83		
odtok	29,02	8,94	25,47	15,14	17,69	15,65	17,22	51,56	34,43	4,76	5,56	9,93	14,23	18,37	19,14	51,56	4,76	287,51			
Rtuť (ug/l)																					
přítok	0,11	0,1	0,1	0,1	0,1	0,18	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,27	0,119	0,27	0,1				
odtok	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,12	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,101	0,12	0,1	0,001524			
Kadmium																					
přítok	<0,0004	<0,0004	<0,0004	<0,0004	<0,0004	<0,0004	<0,0004	<0,0004	<0,0004	<0,0004	<0,0004	<0,0004	<0,0004	<0,0004	#DIV/0!	0	0				
odtok	<0,0004	<0,0004	<0,0004	<0,0004	<0,0004	<0,0004	<0,0004	<0,0004	<0,0004	<0,0004	<0,0004	<0,0004	<0,0004	<0,0004	#DIV/0!	0	0	#DIV/0!			
AOX (ug/l)																					
přítok	10	39,7	32,8	20,4	55,8	10	46,1	29,6	10	10	74,9	36,2	10	10	28,250	74,9	10				
odtok	11,6	37,6	47,7	11,5	75	36,6	23,4	10,6	10	10	24,7	24	10	40,3	26,64	75	10	0,40020			
pH																					
přítok	7,93	7,42	7,42	7,83	7,85	7,34	7,67	7,34	7,39	7,39	7,09	7,33	7,06	7,8	7,49	7,93	7,06				
odtok	6,64	7,06	7,06	7,35	7,03	6,72	6,94	7,51	7,24	7,05	7	6,65	6,32	5,09	6,8329	7,51	5,09				
měsíc	leden	únor	březen	duben	duben	květen	červen	červenec	červenec	srpen	září	říjen	listopad	prosinec	průměr	max.	min.	za rok	EO		
BSK5																			m3, kg/r	232 97,39	
přítok	346	132	281	137	189,5	326	283	487	442	401	638	463	303	317	338,96	638	132	5091,6			
odtok	11,6	4,4	8	4,7	2,48	1,68	27,4	9,8	5,05	5,92	5	9,04	22,5	6,2	8,8407	27,4	1,68	132,80			
limit	mg/l p=20 m=40 0,379 t/rok																				
N-NO2																					
přítok	0,578	0,493	0,67	0,463	0,53	0,05	0,034	0,063	0,202	0,07	0,04	0,07	0,38	0,18	0,273	0,67	0,034	4,10			
odtok	0,2	0,202	0,24	0,498	0,09	0,15	0,612	0,045	0,271	0,34	0,13	0,19	0,19	0,14	0,236	0,612	0,045	3,54			
N-NO3																					
přítok	0,513	2,4	1,39	2,74	1,77	0,15	0,236	0,563	0,623	0,5	0,32	0,29	1,85	1,09	1,031	2,74	0,15	15,49			
odtok	26,21	8,94	5,24	4,95	5,12	6,28	3,27	0,363	0,872	2,06	3,32	7,75	11,48	11,67	6,966	26,21	0,363	104,64			
P-PO4																					
přítok	8,44	4,23	4,1	2,03	4,99	8,64	6,07	13,92	12,96	7,62	10,14	8,08	5,17	7,1	7,39	13,92	2,03	111,04			
odtok	3,63	1,62	2,13	1,48	1,84	2,4	0,63	6,21	2,27	2	2,86	2,63	3,89	1,61	2,51	6,21	0,63	37,77			
Ropné I.																					
přítok			1,08															1,08			
odtok			0															0			
Extra.I.																					
přítok			15,83															15,83			
odtok			1,28															1,28			
Spotřeba el. Energie																					
kWh	2462	1975	1922	1260		956	835		787	1037	749	986	1242	1605	1318	2462	749				

6. ÚDAJE O ODTOKOVÝCH POMĚRECH SRÁŽKOVÝCH VOD A O VODNÍM RECIPIENTU

Zastavěnou částí obce neprotéká žádná vodoteč. Území obce obtéká na západní straně Kozelský potok č.h.p. 1-13-01-061 a na východní straně potok Stebnický č.h.p. 1-13-01-063 oba toky jsou ve správě Zemědělské vodohospodářské správy. Rozvodí obou toků prochází středem obce v ose sever – jih. Plocha povodí Kozelského potoka k profilu napojení místní vodoteče, do které je vyústěn odpad z kanalizační čistírny odpadních vod pro Lipovou je 7,909 km². Tomu analogicky podle obdobného povodí odpovídá přibližný průměrný průtok 59 l/s a $Q_{355 \text{ denní}} = 8,22 \text{ l/s}$.

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 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 obce jako oddílná. Uspořádání stokové sítě a její soustavy je závislé na místních podmínkách a podmínkách stanovených v povolení pro vypouštění odpadních vod do vodního recipientu a je nutno je 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.

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 veřejné kanalizace v obci Lipová je nepřipustné. V daném případě se jedná o zvláštní způsob likvidace odpadních vod, povolený pouze na místech k tomu vyhrazených, technicky upravených. **Takovým místem je v rámci CHEVAK Cheb, a.s. (za smluvně dohodnutých podmínek) například ČOV Cheb.** V případě, že majitel objektu zvažuje transport těchto odpadních vod k likvidaci znečištění na ČOV Cheb, 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. Odvádět resp. vypouštět do veřejné kanalizace odpady (viz zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech), případně odpady s obsahem látek blíže vyjmenovaných v oddíle 8. je nepřipustné.

7.1. PRÁVA A POVINNOSTI VLASTNÍKA (PROVOZOVATELE) KANALIZACE

Vlastník kanalizace je povinen umožnit napojení kanalizační stoky, nebo kanalizační sítě jiného vlastníka pokud to umožňují kapacitní a další technické podmínky. Náklady spojené s napojením hradí vlastník, jemuž je napojení kanalizace umožněno.

Vlastník kanalizace je povinen umožnit připojení kanalizační přípojky na kanalizaci, pokud to umožňují kapacitní a další technické podmínky. Náklady na realizaci napojení kanalizační přípojky na kanalizaci hradí vlastník, jemuž je umožněno napojení, pokud není dohodnuto jinak.

Vlastník kanalizace je povinen umožnit přístup ke kanalizaci osobám, které jsou oprávněny provádět kontrolu kvalitního a plynulého provozu a jejího technického stavu nebo činit jiná nezbytná opatření ke zjištění plnění povinností stanovených příslušnými zákony.

Vlastník kanalizace má právo na úplatu za odvádění odpadních vod.

Náležitosti smlouvy o odváděních vod jsou stanoveny prováděcím právním předpisem.

Vlastník kanalizace je oprávněn přerušit nebo omezit odvádění odpadních vod bez předchozího upozornění jen v případech živelní pohromy, při havárii kanalizace nebo při možném ohrožení zdraví lidí nebo majetku.

Vlastník kanalizace je oprávněn přerušit nebo omezit odvádění odpadních vod do doby, než pomine důvod přerušení nebo omezení,

- a) při provádění plánovaných oprav, udržovacích a revizních pracích,
- b) neumožní-li odběratel vlastníku přístup k přípojce nebo zařízení vnitřní kanalizace podle podmínek v uzavřené smlouvě,
- c) bylo-li zjištěno neoprávněné připojení kanalizační přípojky,
- d) neodstraní-li odběratel závady na kanalizační přípojce nebo vnitřní kanalizaci zjištěné vlastníkem ve lhůtě jim stanovené, která nesmí být kratší než 3 dny,
- e) při prokázání neoprávněného vypouštění odpadních vod, nebo
- f) v případě prodloužení odběratele s placením podle sjednaného způsobu úhrady stočného po dobu delší než 30 dnů.

Přerušení nebo omezení odvádění odpadních vod podle předchozího odstavce je vlastník povinen oznámit odběrateli :

- 1) podle písm. f) alespoň 3 dny předem
- 2) podle písm. a) alespoň 15 dnů předem současně s oznámením doby trvání plánovaných oprav, udržovacích nebo revizních prací.

V případě že k přerušení nebo omezení odvádění odpadních vod došlo podle písm b) až f) hradí náklady s tím spojené odběratel.

U kanalizačních stok o průměru do 500 mm včetně je ochranné pásmo vymezeno vodorovnou vzdáleností od vnějšího líce potrubí na každou stranu 1,5 m. V ochranném pásmu kanalizační stoky lze provádět zemní práce, stavby, vysazovat trvalé porosty apod. jen s písemným souhlasem vlastníka kanalizace.

7.2. POVINNOSTI PRODUCENTŮ ODPADNÍCH VOD

Producenti odpadních vod jsou povinni svoji činnost organizovat tak, aby byl dodržován zákon č. 254/2001 Sb., o vodách (vodní zákon) ve znění zákona č. 20/2004 Sb., 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 a tento kanalizační řád.

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. 1. – oddílu 9.1. je producent povinen tyto vody před vstupem do kanalizace předčist'ovat.

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 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.

O povinnosti evidence a ohlašování odpadů (zůstatků z procesů čištění na zařízeních pro změnu kvality vypouštěných odpadních vod do veřejné kanalizace) platí pro původce znečištění přiměřeně část šestá zákona č. 185/2001 Sb., o odpadech.

Kanalizační přípojky s jmenovitou světlostí větší než DN 200 musí být vybaveny měrnou šachtou umožňující měření průtoku a odběr vzorků. Měrná šachta musí být umístěna tak, aby byla vždy přístupná

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.

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.

V územích ohrožených povodněmi nebo jiným nežádoucím vzduším ve stokové síti je nutno zabudovat na domovní kanalizační přípojce vhodná, trvale přístupná technická zařízení. Odvodnění všech ploch a zařizovacích předmětů, které leží pod úrovní přilehlého území, lze provádět jen na zvláštní povolení vlastníka nebo provozovatele kanalizace a na nebezpečí vlastníka připojované nemovitosti.

Území nad kanalizační přípojkou v šíři 0,75 m od osy potrubí na obě strany nesmí být zastavěné, ani osázené stromy. To neplatí pro pozemní komunikace.

7.3. 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.

Dešťové a povrchové vody (vody ze střech, neznečištěné dešťové vody ze zpevněných ploch a komunikací) - tyto vody mohou být do kanalizace vypouštěny pouze se souhlasem provozovatele kanalizace a pokud připojení dovolují technické možnosti kanalizace. *Absolutní přednost má přirozený povrchový odtok těchto vod, vsakování nebo jiné jejich využití na přilehlých pozemcích.*

Jiné vody (podzemní a drenážní vody vznikající v zastaveném území) - tyto vody mohou být do kanalizace vypouštěny pouze se souhlasem 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 se souhlasem provozovatele kanalizace a pokud vypouštění dovolují technické možnosti kanalizace.

7.4. VYPOUŠTĚNÍ VOD DO ODDÍLNÉ 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, žiraviny, 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 havarijního znečištění odpadních vod stokové sítě, ohrožení provozu stokové sítě a čistírny odpadních vod, případně havarijního znečištění recipientu

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

- a) čerpací stanice pohonných hmot
- b) chladicí zařízení
- c) objekty, v nichž jsou užívány technologie na úpravu vody např. kotelny
- d) 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

e) 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. 1 "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. 1.

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. 1.

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 nad rámec uvedených "INDIVIDUÁLNÍCH 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 "INDIVIDUÁLNÍCH LIMITŮ", bude o této skutečnosti informovat vodoprávní úřad a může na viníkovu uplatnit náhrady ztráty v rámci vzájemných smluvních vztahů a platných právních norem.

Bude-li zjištěno překročení maximálních hodnot znečištění u vypouštěných odpadních vod závažné 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 přerušení 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. 1

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
dušík celkový	N _{cel}	45
Fosfor celkový	P _{cel}	7

nerozpuštěné látky	NL ₁₀₅	400
rozpuštěné anorganické soli	RAS	1 000

Aniony		
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		
adsorbovatelné organicky vázené 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 s obdobných zařízení</i>		

9.2. INDIVIDUÁLNÍ LIMITY PRO VYPOUŠTĚNÍ ODPADNÍCH VOD DO VEŘEJNÉ KANALIZACE

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. 1 kanalizačního řádu.

Poznámka: V době zpracování kanalizačního řádu pro obec Lipová nebyli - rozhodnutím vodoprávního úřadu nebo smluvně - vybraní odběratelé se stanovenými individuálními limity maximálního znečištění vypouštěných odpadních vod.

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.

Kanalizační přípojky s jmenovitou světlostí větší než DN 200 musí být vybaveny měrnou šachtou umožňující měření průtoku a odběr vzorků. Měrná šachta musí být umístěna tak, aby byla vždy přístupná.

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.

„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.

Měřící zařízení ke zjišťování okamžitého a kumulativního průtoku odpadních vod užívají tito určení odběratelé:

Poznámka: V době zpracování kanalizačního řádu pro obec Lipová nebyli - rozhodnutím vodoprávního úřadu nebo smluvně - vybraní odběratelé se stanovou povinností instalovat zařízení pro měření a stanovení množství odváděných odpadních vod..

Požadavky na měření a stanovení množství odváděných odpadních vod jsou řešeny :

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

Množství odpadních vod odváděných veřejnou kanalizací je zjišťováno z přímého kontinuálního měření vypouštěných odpadních vod z ČOV do recipientu.

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 **Lipová**. Pokud při pravidelných kontrolách zjistí provozovatel významný nárůst znečištění v přítékajících 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 slévaných 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.

Poznámka: V době zpracování kanalizačního řádu pro obec Lipová nebyli - rozhodnutím vodoprávního úřadu nebo smluvně - určení odběratelé se stanovenou povinností provádět odběr vzorků a rozbor vypouštěných odpadních vod.

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 ve vztahu k oddílu 9. 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

Poznámka: Pro účely tohoto kanalizačního řádu nejsou ve skupině pravidelně provozovatelem kanalizace sledovaných odběratelů zařazeni žádní producenti odpadních vod, vypouštěných do kanalizace v obci Lipová.

11.5. PODMÍNKY PRO PROVÁDĚNÍ ODBĚRŮ A ROZBORŮ VZORKŮ 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})“	08.98
RAS	ČSN 75 7346 čl. 5	Jakost vod – Stanovení rozpuštěných látek – čl. 5	07.98

		Gravimetrické stanovení zbytku po „žhání“	
NL	ČSN EN 872 (75 7349)	„Jakost vod – Stanovení nerozpuštěných látek – Metoda filtrace filtrem ze skleněných vláken“	07.98
P_c	ČSN EN ISO 6878 (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 02.05
	TNV 75 7466	„Jakost vod – Stanovení fosforu po rozkladu kyselinou dusičnou a chloristou (pro stanovení ve znečištěných vodách)“	02. 00
	ČSN EN ISO 11885 (75 7387)	„Jakost vod – Stanovení 33 prvků atomovou emisní spektrometrií s indukčně vázaným plazmatem (ICP AES)“	02. 99
N-NH₄⁺	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 – Část 1.: Manuální spektrometrická metoda“	06.94
	ČSN ISO 7150-2 (75 7451)	„Jakost vod – Stanovení amonných iontů – Část 2.: Automatizovaná spektrometrická metoda“	06.94
	ČSN EN ISO 11732 (75 7454)	„Jakost vod – Stanovení amoniakálního dusíku průtokovou analýzou (CFA a FIA) a spektrofotometrickou detekcí“	11.98
	ČSN ISO 6778 (75 7450)	„Jakost vod – Stanovení amonných iontů – potenciometrická metoda“	06.94
N_{anorg}	(N-NH ₄ ⁺)+(N-NO ₂ ⁻)+(N-NO ₃ ⁻)		
N-NO₂⁻	ČSN EN 26777 (75 7452)	Jakost vod – Stanovení dusitanů – Molekulárně absorpční spektrometrická metoda“	09.95
	ČSN EN ISO 13395 (75 7456)	„Jakost vod – Stanovení dusitanového dusíku a dusičnanového dusíku a sumy obou průtokovou analýzou (CFA a FIA) se spektrofotometrickou detekcí“	12.97
	ČSN EN ISO 10304-2 (75 7391)	„Jakost vod – stanovení rozpuštěných aniontů metodou kapalinové chromatografie iontů – Část 2: Stanovení bromidů, chloridů, dusičnanů, dusitanů, ortofosforečnanů a síranů v odpadních vodách“	11.98

N-NO₃⁻	ČSN ISO 7890-2 (75 7453)	„Jakost vod – Stanovení dusičnanů – Část 2.: Spektrofotometrická destilační metoda s 4 – fluorfenolem“	01.95
	ČSN ISO 7890-3 (75 7453)	„Jakost vod – Stanovení dusičnanů – Část 3.: Spektrofotometrická metoda s kyselinou sulfosalicylovou“	01.95
	ČSN EN ISO 13395 (75 7456)	„Jakost vod – Stanovení dusitanového dusíku a dusičnanového dusíku a sumy obou průtokovou analýzou (CFA a FIA) se spektrofotometrickou detekcí“	12. 97
	ČSN EN ISO 10304-2 (75 7391)	„Jakost vod – stanovení rozpuštěných aniontů metodou kapalinové chromatografie iontů – Část 2: Stanovení bromidů, chloridů, dusičnanů, dusitanů, 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	ČSN EN 1483 (75 7439) TNV 75 7440	„Jakost vod – Stanovení kadmia atomovou absorpční spektrometrií “	08.98 08.98
	ČSN EN 12338 (75 7441)	„Jakost vod – Stanovení 33 prvků atomovou emisní spektrometrií s indukčně vázaným plazmatem (ICP-AES)“	10.99
Cd	ČSN EN ISO 5961 (75 7418)		02.96
	ČSN EN ISO 11885 (75 7387)		02.99

Podrobnosti k uvedeným normám :

- 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 CHSK_{Cr} 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.

12. OPATŘENÍ PŘI PORUCHÁCH, 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 resp. odbor Životního prostředí Krajského úřadu Karlovarského kraje, Českou inspekci životního prostředí, správce toku tj. Povodí Ohře, Zemědělskou vodohospodářskou správu, případně Český rybářský svaz a Obecní úřad v Lipové

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.