



# KANALIZAČNÍ ŘÁD

## kanalizace pro veřejnou potřebu obce LIBOŠ a místní část KRNOV





## **OBSAH**

1. Titulní list
2. Záznamy o platnosti Kanalizačního řádu
3. Úvodní ustanovení Kanalizačního řádu
4. Vybrané povinnosti při dodržování Kanalizačního řádu
5. Cíle Kanalizačního řádu
6. Popis území
7. Technický popis stokové sítě
8. Údaje o čistírně odpadních vod
9. Požadavky vodoprávního úřadu na množství a jakost vypouštěných odpadních vod
10. Nejvyšší přípustná míra znečištění vod vypouštěných do kanalizace pro veřejnou potřebu
11. Seznam látek, které nejsou odpadními vodami
12. Zvláštní podmínky pro vypouštění odpadních vod u vybraných producentů
13. Opatření při poruchách a haváriích kanalizace pro veřejnou potřebu
14. Kontrola míry znečištění vypouštěných odpadních vod
15. Kontrola podmínek stanovených kanalizačním řádem
16. Další podmínky pro vypouštění odpadních vod do kanalizace vyplývající z kanalizačního řádu
17. Použité podklady
18. Závěrečná ustanovení



## 1 . Titulní list

Název obce a příslušné stokové sítě: LIBOŠ

Identifikační číslo majetkové evidence stokové sítě a přiváděcí stoky (podle vyhlášky č. 428/2001 Sb.)

kanalizace pro veřejnou potřebu Liboš 7107-683272-00635758-3/1  
kanalizace pro veřejnou potřebu Krnov 7107-683264-00635758-3/1

Identifikační číslo majetkové evidence čistírny odpadních vod (podle vyhlášky č. 428/2001 Sb.)

čistírna odpadních vod Štěpánov 7107-763438-00299511-4/1

Působnost tohoto kanalizačního řádu se vztahuje na vypouštění odpadních vod do stokové sítě kanalizace pro veřejnou potřebu obce Liboš a místní část Krnov zakončenou čistírnou odpadních vod v obci Štěpánov u Olomouce.

Vlastník kanalizace : Obec Liboš

Identifikační číslo (IČ) : 00635758

Sídlo : Liboš, Liboš 82, PSČ 783 13

Provozovatel kanalizace : Vodohospodářská společnost SITKA s.r.o.

Identifikační číslo (IČ) : 47150891

Sídlo : Vinohradská 2288/7, 785 01 Šternberk

Zpracovatel kanalizačního řádu : VHS SITKA s.r.o.  
Vinohradská 2288/7  
785 01 Šternberk  
Milan Vavroušek, vedoucí provozu kanalizací a služeb

Datum zpracování : 23. června 2015

Kontroloval : Jan David, starosta



## 2. Záznamy o platnosti kanalizačního řádu

Kanalizační řád byl schválen podle ustanovení § 14 zák.č. 274/2001 Sb., (zákon o vodovodech a kanalizacích) rozhodnutím vodoprávního úřadu, odboru životního prostředí Magistrátu města Olomouce:

č. j.: SMOL/034832/2016/OZP/VH/Pos ze dne: 15.2.2016 s platností do: 31.3.2026  
sp. zn.: S-SMOL/111829/2015/OZP

Toto rozhodnutí se stalo pravomocným dne 22.3.2016



.....  
razítko a podpis  
schvalujícího úřadu

č. j.....ze dne..... platnost prodloužena do

.....

.....  
razítko a podpis  
schvalujícího úřadu

č. j.....ze dne..... platnost prodloužena do

.....

.....  
razítko a podpis  
schvalujícího úřadu



### 3. 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 a to zejména zákonem č. 274/2001 Sb., o vodovodech a kanalizacích pro veřejnou potřebu a zákonem č. 254/2001 Sb., o vodách a to tak, aby byly plněny podmínky vodoprávního povolení k vypouštění odpadních vod do vod povrchových.

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

- zákon č. 274/2001 Sb., o vodovodech a kanalizacích pro veřejnou potřebu (zejména § 9, § 10, § 14, § 18, § 19, § 32, § 33, § 34)
- zákon č. 254/2001 Sb., o vodách (zejména § 16)
- vyhláška č. 428/2001 Sb., (§ 9, § 14, § 24, § 25, § 26) a jejich eventuální novely
- nařízení vlády č. 61/2003 Sb. v úplném znění
- zákon č. 500/2004 Sb. správní řád v úplném znění (zejména § 27)

### 4. Vybrané povinnosti při dodržování kanalizačního řádu

- 1) Vypouštění odpadních vod do kanalizace pro veřejnou potřebu vlastníky pozemku nebo stavby připojenými na kanalizaci a produkujícími odpadní vody (tj. odběratel) v rozporu s kanalizačním řádem je zakázáno (§ 10 zákona č. 274/2001 Sb.) a podléhá sankcím podle § 33, § 34 zákona č. 274/2001 Sb. Kanalizací mohou být odváděny odpadní vody jen v míře znečištění a v množství stanoveném v kanalizačním řádu a ve smlouvě o odvádění odpadních vod. Do kanalizace není dovoleno vypouštět odpadní vody přes septiky a domácí ČOV.
- 2) Každá nemovitost připojená na kanalizaci musí mít samostatnou domovní kanalizační přípojku. Vlastník kanalizační přípojky je povinen zajistit, aby kanalizační přípojka byla provedena jako vodotěsná a tak, aby nedošlo ke zmenšení průtočného profilu stoky, do které je zaústěna. Vlastník pozemku nebo stavby připojený na kanalizaci nesmí z těchto objektů vypouštět do kanalizace odpadní vody do nich dopravené z jiných nemovitostí, pozemků, staveb nebo zařízení bez souhlasu provozovatele kanalizace.
- 3) Není-li množství vypouštěných odpadních vod měřeno, předpokládá se, že odběratel, který odebírá vodu z vodovodu, vypouští do kanalizace takové množství vody, které podle zjištění na vodoměru nebo podle směrných čísel spotřeby vody z vodovodu odebral. V případě, kdy je měřen odběr vody z vodovodu, ale je také možnost odběru vody z jiných zdrojů, stanoví se množství vypouštěných odpadních vod vždy podle směrných čísel roční potřeby.
- 4) Uplatňuje-li odběratel odpočet ze zpoplatnění odvádění odpadních vod, musí být množství odpadních vod vypouštěných do kanalizace měřeno měřicím zařízením. Měřicí zařízení vybuduje na své náklady odběratel, umístění a typ měřicího zařízení určí ve smlouvě uzavřené mezi odběratelem a vlastníkem, případně provozovatelem kanalizace, vlastník, případně provozovatel kanalizace. Množství vody spotřebované odběratelem bez vypouštění do kanalizace pro veřejnou potřebu (jedná se např. o případy výroby nápojů, výroby potravin je-li jejich obsahem voda a jsou-li odváženy mimo místo jejich výroby, kropení atd.) musí být prokazatelně větší než 30 m<sup>3</sup> za rok (zák. č. 274/2001 Sb. o vodovodech a kanalizacích). Měřicí zařízení podléhá úřednímu ověření podle zvláštních předpisů (zák. č. 505/1990 Sb. o metrologii ve znění zák. č. 119/2000 Sb.) a toto ověření zajišťuje na své náklady odběratel.



- 5) 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 kanalizace pro veřejnou potřebu míru znečištění přípustnou kanalizačním řádem. V případě přesahující určené míry znečištění je odběratel povinen odpadní vody před vstupem do kanalizace předčišťovat.
- 6) Vlastník kanalizace je povinen podle vyhlášky 428/2001 Sb., § 25, změnit nebo doplnit kanalizační řád, změní-li se podmínky, za kterých byl schválen.
- 7) Kanalizační řád je výchozím podkladem pro uzavírání smluvních vztahů podle § 8 odst. 7 zákona č. 274/2001 Sb. v úplném znění mezi odběratelem a dodavatelem v technických parametrech (zvláště limity množství vypouštěných odpadních vod a jeho měření, nejvyšší míry znečištění a způsob kontroly).
- 8) Provozovatel kanalizace shromažďuje podklady pro revize kanalizačního řádu tak, aby tento dokument vyjadřoval aktuální provozní, technickou a právní situaci.
- 9) Další povinnosti vyplývající z textu kanalizačního řádu jsou uvedeny v následujících kapitolách

## 5. Cíle kanalizačního řádu

**Kanalizační řád kanalizace pro veřejnou potřebu vytváří právní a technický rámec pro užívání tlakové kanalizace obce Liboš a místní části Krnov, jehož účelem je zvláště stanovit nejvyšší přípustné míry znečištění odpadních vod vypouštěných do kanalizace, nejvyšší přípustné množství těchto vod a další podmínky provozu kanalizace tak, aby zejména:**

- a) byly plněny podmínky rozhodnutí vodoprávního úřadu k vypouštění odpadních vod z čistírny odpadních vod
- b) nebyly překračovány projektové hodnoty znečištění a množství odpadních vod na přítoku do ČOV
- c) nebyly ohroženy čistírenské procesy
- d) nedocházelo k ohrožení toku zvláště nebezpečnými látkami a jimi obdobnými
- e) byla přesně a jednoznačně určena místa napojení vnitřní areálové kanalizace významných producentů průmyslových odpadních vod do kanalizace pro veřejnou potřebu
- f) byla přesně specifikována místa odběrů kontrolních vzorků a body odběrů u jednotlivých producentů dle plánu vzorkování
- g) byla zajištěna kvalita kalu pro možnosti jeho využívání
- h) byla zajištěna maximální bezpečnost pracovníků zabezpečujících provoz a údržbu kanalizační sítě
- i) nedocházelo k narušení materiálu stokové sítě a objektů
- j) odpadní vody byly odváděny plynule, hospodárně a bezpečně

## 6. Popis území

### 6.1 Charakter lokality

Obec Liboš se nachází v úrodné rovině střední Hané mezi městy Šternberk, Litovel, Uničov, asi 12 km severozápadně od Olomouce v nadmořské výšce 222 m nad mořem. K Liboši se 180 usedlostmi dnes patří i osada Krnov s 36 domy. Stavebně je obec téměř spojena se Štěpánovem, se kterým ji dělí říčka Oskava. Území Liboše o rozloze 357 ha zvolna přechází



ve své okrajové části Krnov do krajinné chráněné oblasti Litovelské Pomoraví. Vesnice Liboš patří administrativně pod okres Olomouc a náleží pod Olomoucký kraj. Příslušnou obcí s rozšířenou působností je rovněž okresní město Olomouc. Kanalizace v obci Liboš byla uvedena do provozu dne 30.6.2007 a v místní části Krnov v prosinci 2014. Kanalizace je tlaková se zaústěním do kanalizačního systému obce Štěpánov.

Počet trvale bydlících obyvatel:	613 osob
Počet obyvatel připojených ke stokové síti:	562 osob
Počet obyvatel připojených na septiky a žumpy:	51 osob
Délka stokové sítě:	5365 m
Počet kanalizačních přípojek:	198 ks
Počet čerpacích stanic:	198 ks

## 6.2 Odpadní vody

Odpadní vody vypouštěné do kanalizace pro veřejnou potřebu jsou tvořeny vodami splaškovými.

V aglomeraci kanalizace Liboš vznikají odpadní vody vnikající do kanalizace :

- a) v bytovém fondu („obyvatelstvo“),
- b) v zařízeních občansko-technické vybavenosti a státní vybavenosti („městská vybavenost“)

Odpadní vody z bytového fondu („obyvatelstvo“) - jedná se o splaškové odpadní vody z domácností. Tyto odpadní vody jsou v současné době produkovány od 536 obyvatel, bydlících trvale na území obce Liboš a místní části Krnov, vznikají převážně jako produkt lidského metabolismu a činností v domácnostech.

Odpadní vody v zařízeních „městské vybavenosti“ – jsou vody splaškového charakteru vypouštěných z nemovitostí určených částečně nebo zcela k jiným účelům než k trvalému bydlení. Do této skupiny patří producenti splaškových odpadních vod vypouštěných z objektů občanské vybavenosti (školy, restaurace, ubytovací zařízení apod.) nebo některých objektů komerčního charakteru. Tyto odpadní vody neovlivňují významněji kvalitu odpadních vod ve stokové síti, ale jejich kvalita se může přechodně měnit ve značně širokém rozpětí podle momentálního použití vody. Určité typy vod vypouštěné ze staveb občanské vybavenosti vyžadují v některém ukazateli předčištění (restaurace, vývařovny – použití lapače tuků).

## **7. Technický popis stokové sítě**

### 7.1 Druh kanalizace

Stoková síť v Liboši je tlaková oddílná, tzn., že odvádí pouze splaškové odpadní vody z domácností, městské vybavenosti a drobných provozoven. Srážkové vody je nutné likvidovat v souladu s vyhláškou 268/2009 Sb., a to přednostně zasakováním na pozemku jejich spadu, akumulací s následným využitím, zadržováním na pozemku v kapacitě 20 mm denního úhrnu srážek před jejich následným řízeným odvodem stávající dešťovou kanalizací (vybudovanou v letech 1960 – 1975) do vod povrchových. Problematiku dále řeší vyhláška 501/2006 Sb. o obecných požadavcích na využívání území a zákon 254/2001 Sb. (zajistit vsakování nebo zadržování a odvádění povrchových vod vzniklých dopadem atmosférických srážek na tyto stavby /„srážkové vody“/ v souladu se stavebním zákonem).

7.2 Přehled jednotlivých stok splaškové kanalizace dle profilu a délek

Název stoky/výtlačku	Profil v mm	Délka v m	Materiál	Ulice
Stoka E Liboš	50	44	PE	
Stoka E	63	320	PE	
Stoka E	75	644	PE	
Stoka E	80	290	PVC	
Stoka E2	50	202	PE	
Stoka E3	50	280	PE	
Stoka E3.1	50	78	PE	
Stoka E3.1	63	282	PE	
Přípojky do E3.1 63	40	98	PE	
Stoka E4	50	162	PE	
Stoka E5	50	120	PE	
Stoka E6	50	180	PE	
Stoka E7	50	169	PE	
Stoka E7	63	368	PE	
Výtlačný řad F Krnov	50	119	PE 100 SDR	
Výtlačný řad F	63	669	PE 100 SDR	
Výtlačný řad F1	50	238	PE 100 SDR	
Výtlačný řad F1	63	398	PE 100 SDR	
Výtlačný řad F1.1	40	22	PE 100 SDR	
Výtlačný řad F1.1	50	26	PE 100 SDR	
Výtlačný řad F2	50	70	PE 100 SDR	
Σ		4779		
Kanalizační přípojky Krnov	40	586	PE 100 SDR	
Σ		5365		

Stoková síť je vybudována z 93% z PE a 7% z PVC.





K 23.06.2015 je na kanalizaci pro veřejnou potřebu v obci Liboš připojeno celkem 196 nemovitostí, z toho 164 v obci Liboš a 32 v místní části Krnov.

### 7.3 Popis jednotlivých stok a výtlačků

Celková délka kanalizace pro veřejnou potřebu je 4 779 m. Kanalizace obce Liboš a místní části Krnov je napojena na stokovou síť kanalizace pro veřejnou potřebu obce Štěpánov, zakončenou ČOV. Napojení Liboše je do stoky E na rozhraní Štěpánova a Liboše u mostu přes Oskavu, napojení Krnova je do stoky F ve Štěpánově v silnici III/4473 Štěpánov - Krnov. Stoky E odvádějí splaškové vody z obce Liboš, stoky F z místní části Krnov.

### 7.4 Domovní čerpací stanice

Domovní čerpací stanice jsou plastové, osazeny technologií PRESSKAN. V Liboši je 164 ČS, v místní části Krnov 32 ČS.

Každý uživatel čerpací stanice tlakové kanalizace v obci Liboš a místní části Krnov je povinen řídit se následujícími pokyny:

- do čerpací šachty lze vypouštět pouze odpadní vody z kuchyně, WC, koupelny a prádelny.
- do čerpací šachty nelze vypouštět např. dešťové vody, odvodnění venkovních ploch, teras apod.
- do kanalizace nepatří:
  - kamení, štěrk, písek
  - kovové předměty
  - rostlinné tuky, živočišné tuky, oleje
  - veškeré chemické látky - ředidla, barvy, jedy, kyseliny ...
  - vlhčené ubrousky, textilie, silonové punčochy, papírové pleny, hygienické vložky a tampony apod.
  - uhynulá zvířata, zbytky jídel, kosti
  - do jímky nesmí přijít odpad z kuchyňského drtiče odpadu (tento odpad podléhá režimu zákona č. 185/2001 Sb. o odpadech)
- uživatel je povinen provádět pravidelné čištění prostoru čerpací jímky a to zejména stěn, ovládacích prvků hladin, čerpadel a armatur a to ostříkáním proudem vody v intervalech 2x – 4x ročně dle míry znečištění.
- v případě silného znečištění, kdy je ostříkání proudem vody neúčinné, nebo poruchy na technologii, informuje uživatel o těchto skutečnostech neprodleně provozovatele kanalizace, který zajistí vývoz a vyčištění čerpací šachty i opravu technologie na svůj náklad.
- kontakty pro informování provozovatele:
  - vývoz a čištění čerpací šachty: +420 739 422 370 v době od 7<sup>00</sup> do 18<sup>00</sup> hodin
  - porucha technologie: +420 736 535 476 v době od 7<sup>00</sup> do 18<sup>00</sup> hodin
  - informace e-mailem na: <http://www.vhs-sitka.cz> sekce hlášení havárií
- uživatel nesmí vstupovat do jímky a dotýkat se elektrických zařízení. Toto je životu nebezpečné (možnost infekce a úrazu el. proudem).
- uživatel je povinen zabezpečit poklop proti otevření (zamezení vniku dítěte nebo jiných osob). Zároveň musí zachovat snadný přístup do čerpací šachty (na poklopu nesmí ležet žádná břemena ...)

Pokyny pro uživatele čerpací stanice tlakové kanalizace jsou i přílohou smlouvy o dodávce vody a odvádění odpadních vod.



## 8. Údaje o čistírně odpadních vod

V obci Liboš není vybudována čistírna odpadních vod. Splaškové vody jsou odváděny na ČOV v obci Štěpánov. Čistírna odpadních vod je mechanicko-biologická s klasickým hrubým předčištěním (česle a lapák písku). Tlakový přítok odpadních vod je zaústěn do žlabu před mechanicky stírané česle (možno obtokovat) a lapák písku do denitrifikační nádrže. Z denitrifikační nádrže odtéká voda přes dvě stavitelná hradítka do aktivačních nádrží. Dvě aktivační nádrže jsou osazeny jemnobublinnou aerací a míchadly. Z aktivačních nádrží je směs vedena přes odplyňovací jímku do dosazovací nádrže. Odtud je vyčištěná voda vedena odtokovým potrubím přes měrnou šachtu do recipientu a kal je vrácen do denitrifikační nádrže nebo do nádrže regenerace kalu. Kalové hospodářství je tvořeno zahušťovací komorou a kalojemý. Veškerý přebytečný kal se na čistírně pouze zahustí a je odvážen na zpracování na ČOV Sternberk.

Základní projektové kapacitní parametry ČOV Štěpánov

Údaje o kapacitě ČOV	Jednotka	Množství
Počet ekvivalentních obyvatel	EO	3175
Průměrný denní přítok $Q_{24}$	$m^3/\text{den}$	634,1
	$l/s$	7,34
Max. hodinový přítok $Q_{h \max}$	$m^3/h$	74,0
	$l/s$	20,5
Maximální roční přítok $Q_{365 \max}$	$m^3/r$	231.447
Produkce CHSK <sub>Cr</sub>	$mg/l$	800
	$t/\text{rok}$	185,2
Produkce BSK <sub>5</sub>	$mg/l$	400
	$t/\text{rok}$	92,6
Produkce NL	$mg/l$	600
	$t/\text{rok}$	138,9
Produkce N-NH <sub>4</sub>	$mg/l$	47
	$t/\text{rok}$	10,8

K 31.12.2014 je na čistírnu odpadních vod připojeno 2865 trvale bydlících obyvatel a skutečné znečištění na přítoku do čistírny reprezentuje 2290 ekvivalentních obyvatel. Průměrně dosahovaná účinnost čištění v uvedených ukazatelích je v následujících tabulkách:

Přehled účinnosti čištění ČOV (podle průměrných hodnot koncentrací)

Období	Ukazatel	BSK <sub>5</sub>	CHSK	NL	N-NH <sub>4+</sub>	P <sub>c</sub>
	Jednotka	%	%	%	%	%
2014		97,3	97,2	97,8	96,9	94,8

Přehled koncentračních hodnot na odtoku ČOV (roční průměr)

Období	Ukazatel	BSK <sub>5</sub>	CHSK	NL	N-NH <sub>4+</sub>	P <sub>c</sub>
	Jednotka	$mg/l$	$mg/l$	$mg/l$	$mg/l$	$mg/l$
2014		8,7	27,9	10,0	2,9	0,7



Přehled hodnot BSK<sub>5</sub> a CHSK na přítoku a odtoku ČOV dosahovaných v roce 2014

		<b>t/rok</b>	<b>kg/den</b>
<b>BSK<sub>5</sub></b>	Přítok	50,15	137,40
	Odtok	1,02	2,79
<b>CHSK</b>	Přítok	119,67	327,80
	Odtok	3,27	8,96

Využití ČOV vychází z dlouhodobého sledování bilance znečištění. Teoreticky volná kapacita ČOV podle ročního přítoku BSK při přepočtu 60g/osoba/den vychází cca na 885 ekvivalentních obyvatel.

### Základní údaje o vodním recipientu pro vypouštění vody z ČOV

Název recipientu : Oskava  
Číslo hydrologického pořadí : 4-12-03-070  
Hydrogeologický rajon : 1621  
Říční km : 4,51  
Správce toku : Povodí Moravy s.p. Brno  
Q<sub>355</sub> : 2,67 m<sup>3</sup>s<sup>-1</sup>  
Kategorie podle vyhl. č. 470/2001 Sb. : nejedná se o významný vodní tok  
Bližší informace k ČOV : viz provozní řád ČOV

### 9. Požadavky vodoprávního úřadu na množství a jakost vypouštěných odpadních vod

Dne 28.1.2013 vydal Magistrát města Olomouce, odbor životního prostředí rozhodnutí pod č.j.: SMOI/ŽP/55/4598/2012/Gi, ve kterém povoluje nakládání s vodami spočívající ve vypouštění odpadních vod do vod povrchových z ČOV Stěpánov s platností do 31.12.2020

v následujícím množství:

<b>Q</b>	<b>Ø 4,915 l/s</b>	<b>max. 10,3 l/s</b>	<b>Ø 15.300 m<sup>3</sup>/měs.</b>	<b>max. 155.000 m<sup>3</sup>/rok</b>
----------	--------------------	----------------------	------------------------------------	---------------------------------------

a v následující jakosti:

	<b>p (mg/l)</b>	<b>m (mg/l)</b>	<b>(t/rok)</b>
<b>BSK<sub>5</sub></b>	<b>25</b>	<b>50</b>	<b>2,8</b>
<b>CHSK<sub>Cr</sub></b>	<b>65</b>	<b>110</b>	<b>8,5</b>
<b>NL</b>	<b>25</b>	<b>50</b>	<b>2,8</b>
<b>N-NH<sub>4</sub></b>	<b>15</b>	<b>30</b>	<b>2,5</b>
<b>P<sub>celk</sub></b>	<b>2</b>	<b>4</b>	<b>0,3</b>

**p** = přípustná hodnota znečištění odpadní vody

**m** = maximální nepřekročitelná koncentrace znečištění odpadní vody

Kvalita vypouštěných odpadních vod dle limitů stanovených vodohospodářským povolením je v souladu s Nařízením vlády č. 61/2003 Sb., o ukazatelích a hodnotách přípustného znečištění povrchových a odpadních vod.



Pro posuzování dodržování stanovených hodnot ukazatelů jsou směrodatné pouze výsledky rozborů provedených akreditovanou laboratoří, jejíž kvalita práce je podrobena soustavné vnější kontrole.

## **10. Nejvyšší přípustná míra znečištění vod vypouštěných do kanalizace pro veřejnou potřebu**

Odpadní vody jsou vody použité v obytných, průmyslových, zemědělských, zdravotnických a jiných stavbách, zařízeních nebo dopravních prostředcích, pokud mají po použití změněnou jakost (složení nebo teplotu), jakož i jiné vody z nich odtékající, pokud mohou ohrozit jakost povrchových nebo podzemních vod. Odpadní vody jsou i průsakové vody z odkališť nebo ze skládek a vody čerpané ze sanačních vrtů či drenážních systémů určených k sanaci kontaminovaných podzemních vod. Všechny vody, které jednou vnikly do kanalizace se považují za vody odpadní.

Všude tam, kde jsou odpadní vody znečištěny vysokým obsahem rostlinných a živočišných tuků, musí být před zaústěním kanalizační přípojky do kanalizace pro veřejnou potřebu zařazen lapák tuků (odlučovač tuků a olejů). Lapáky tuků musí být podle ČSN EN 1825-2 použity:

- a) v restauracích, hotelech, kantýnách, motorestech
- b) v kuchyních, ve kterých se smaží, peče, griluje
- c) ve výdejnách jídel (s vrácením nádobí), tj. v jídelnách bez vaření (bez kuchyně)
- d) v řeznictvích s porážkou nebo bez porážky
- e) ve velkých provozech na zpracování masa s porážkou nebo bez porážky
- f) v jatkách
- g) na porážkách drůbeže
- h) při zpracování střev
- i) při zpracování zvířecích orgánů
- j) při zpracování kostí a kůže
- k) ve výrobnách mýdel a vosků
- l) v olejných mlýnech
- m) v závodech pro zpracování rostlinného oleje
- n) v závodech pro výrobu margarínu
- o) v konzervárnách
- p) ve výrobnách jídel pro rychlé občerstvení
- q) ve výrobnách fritovaných výrobků a chipsů
- r) v pražírkách arašídů

Kdo vypouští odpadní vody do kanalizace nad míru znečištění povolenou kanalizačním řádem, je povinen zajišťovat jejich zneškodňování v souladu s podmínkami stanovenými v povolení k jejich vypouštění vydané vodoprávním úřadem a smlouvou mezi provozovatelem kanalizace a producentem odpadních vod (odběratelem), .

Jakékoliv opatření ve výrobě u producentů průmyslových odpadních vod, které má za následek zvýšení množství odpadních vod, nebo koncentrace znečištění odpadních vod proti stávajícímu stavu, nebo nad limity kanalizačního řádu musí být předem projednáno s provozovatelem kanalizace pro veřejnou potřebu.

Do kanalizace pro veřejnou potřebu obce Liboš nesmí být napojeny dešťové vody.

Podzemní vody nesmí být do kanalizace pro veřejnou potřebu obce Liboš vypouštěny.

Vypouštění odpadních vod ze žump a zachycených kalů ze septiků do kanalizace pro veřejnou potřebu je zakázáno. Likvidace takových vod je možná pouze na ČOV.



Pro producenta odpadních vod, jsou rovněž závazné technické podmínky pro vypouštění odpadních vod, které jsou nedílnou součástí „Smlouvy o dodávce pitné vody a vypouštění odpadních vod“.

Zjistí-li vlastník nebo provozovatel kanalizace překročení limitů (maximálních hodnot), bude o této skutečnosti informovat vodoprávní úřad a může na viníkovi uplatnit náhrady ztráty v rámci vzájemných smluvních vztahů a platných právních norem (viz. § 10 zákona č. 274/2001 Sb. a § 14 vyhlášky č. 428/2001 Sb.)

Krajský úřad a pověřený vodoprávní úřad uplatňují sankce podle § 32 – 34 zákona č. 274/2001 Sb.

### Nejvyšší přípustná míra znečištění splaškových vod vypouštěných do kanalizace pro veřejnou potřebu:

Pořadí	Název ukazatele	Symbol	Jednotka	Nejvyšší příp.míra znečištění s vyústěním do ČOV
1	Biochemická spotřeba kyslíku	BSK <sub>5</sub>	mg/l	420
2	Chemická spotřeba kyslíku dichromanem	CHSK Cr	mg/l	750
3	Reakce vody	pH		6,5 – 8,5
4	Rozpuštěné látky	RL	mg/l	900
5	Rozpuštěné anorganické soli	RAS	mg/l	530
6	Nerozpuštěné látky	NL	mg/l	400
7	Veškeré železo	Fe	mg/l	50
8	Veškerý mangan	Mn	mg/l	2
9	Amoniakální dusík	N-NH <sub>4</sub> <sup>+</sup>	mg/l	25
10	Volný amoniak	NH <sub>3</sub>	mg/l	0,5
11	Dusičnanový dusík	N-NO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	mg/l	50
12	Celkový fosfor	P	mg/l	10
13	Chloridy	Cl <sup>-</sup>	mg/l	150
14	Sulfan a sulfidy	S <sup>2-</sup>	mg/l	0,02
15	Sírany	SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	mg/l	80
16	Fenoly těkající s vodní parou	FN 1	mg/l	10
17	Nepolární extrahovatelné látky	NEL	mg/l	50
18	Veškeré kyanidy	CN <sup>-</sup>	mg/l	0,2
19	Bor	B	mg/l	2
20	Rtuť	Hg	mg/l	0,002
21	Kadmium	Cd	mg/l	0,05
22	Olovo	Pb	mg/l	0,1
23	Arsen	As	mg/l	0,1
24	Měď	Cu	mg/l	0,5
25	Chrom ( VI )	Cr <sup>VI</sup>	mg/l	0,1
26	Chrom ( III )	Cr <sup>III</sup>	mg/l	0,5
27	Kobalt	Co	mg/l	0,5
28	Nikl	Ni	mg/l	0,5
29	Zinek	Zn	mg/l	2
30	Vanad	V	mg/l	0,2
31	Stříbro	Ag	mg/l	0,3
32	Selen	Se	mg/l	0,1
33	Baryum	Ba	mg/l	3
34	Berylium	Be	mg/l	0,05
35	Hliník	Al	mg/l	50



36	Celková objemová aktivita Alfa	Aa	Bg/l	1
37	Celková objemová aktivita Beta	Ab	Bg/l	4
38	Benzen	BZ	mg/l	0,1
39	Chlorbenzen	CB	mg/l	0,02
40	Dichlorbenzeny	DCB	mg/l	0,002
41	Polychlorované bifenyly	PCB	mg/l	25
42	Benzo(a)pyren	BZP	mg/l	50
43	Tenzidy aniontové	PAL-A	mg/l	50
44	Tuky a oleje rostlinné a živočišné	TO	mg/l	50
45	Absorbovatelné organické halogeny	AOX	mg/l	0,1
46	Teplota	T	°C	40

## 11. Seznam látek, které nejsou odpadními vodami

Do kanalizace nesmí podle zákona č. 254/2001 Sb., o vodách vnikat následující látky, které ve smyslu tohoto zákona nejsou odpadními vodami:

### A. Zvlášť nebezpečné látky

Zvlášť nebezpečné látky je možné vypouštět do kanalizace jen výjimečně se souhlasem provozovatele kanalizace a na základě povolení vodoprávního úřadu.

Zvlášť nebezpečné látky jsou látky náležející do dále uvedených skupin látek, s výjimkou těch, jež jsou biologicky neškodné nebo se rychle mění na látky biologicky neškodné :

- 1) organohalogenové sloučeniny a látky, které mohou tvořit takové sloučeniny ve vodním prostředí,
- 2) organofosforové sloučeniny,
- 3) organocínové sloučeniny,
- 4) látky vykazující karcinogenní, mutagenní nebo teratogenní vlastnosti ve vodním prostředí nebo jeho vlivem,
- 5) rtuť a její sloučeniny,
- 6) kadmium a jeho sloučeniny,
- 7) persistentní minerální oleje a uhlovodíky ropného původu,
- 8) persistentní syntetické látky, které se mohou vznášet, zůstat v suspenzi nebo klesnout ke dnu a které mohou zasahovat do jakéhokoliv užívání vod,

### B. Nebezpečné látky jsou látky náležející do níže uvedených skupin :

#### 1) Metaloidy, kovy a jejich sloučeniny

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

#### 2) Biocidy a jejich deriváty neuvedené v seznamu zvlášť nebezpečných látek.



- 3) Látky které mají škodlivý účinek na chuť nebo vůni produktů pro lidskou spotřebu pocházejících z vodního prostředí a sloučeniny mající schopnost zvýšit obsah těchto látek ve vodách.
- 4) Toxické nebo persistentní organické sloučeniny křemíku a látky, které mohou zvýšit obsah těchto sloučenin ve vodách, vyjma těch, jež jsou biologicky neškodné nebo se rychle přeměňují ve vodě na neškodné látky.
- 5) 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) Kyanidy
- 10) Sedimentovatelné tuhé látky, které mají nepříznivý účinek na dobrý stav povrchových vod

**Do stokové sítě kanalizace pro veřejnou potřebu obce Liboš dále nesmějí vniknout následující látky, které nejsou odpadními vodami :**

- obsahující radioaktivní, infekční a jiné látky, ohrožující zdraví nebo bezpečnost obsluhovatелů stokové sítě, popřípadě obyvatelstva, nebo způsobující nadměrný zápach.
- narušující materiál stokové sítě nebo zařízení čistírny odpadních vod, popřípadě způsobující provozní závady nebo poruchy v průtoku stokové sítě a ohrožující provoz ČOV.
- obsahující hořlavé a výbušné látky.
- obsahující látky, které smísením se vzduchem nebo vodou tvoří výbušné, dusivé nebo otravné směsi.
- obsahují látky jinak nezávadné, ale které smísením s jinými látkami, jež se mohou v kanalizaci vyskytnout, vyvíjejí škodlivé látky.
- s obsahem látek vytvářejících plovoucí soudržnou vrstvu na hladině vody ve stokách.
- s obsahem rychle sedimentujících příměsí a látek které inklinují k nabalování na stěny stok a tvoří těžké soudržné sedimenty (včetně kuchyňských odpadů a to ať ve formě pevné či rozmělněné a odpadů z drtičů speciálních pomůcek pro sociální ústavy)
- obsahující pesticidy, jedy, omamné látky a žíraviny.
- obsahující soli použité v období zimní údržby komunikací v množství přesahujícím v průměru za toto období 300 mg\* v jednom litru vody a uliční nečistoty v množství přesahující 200 mg\* v jednom litru vody.  
\*Tato množství se zjišťují těsně před vstupem do stokové sítě
- obsahující oleje a ropné látky.
- odpady specifikované v Katalogu odpadů (vyhl. č. 381/2001 Sb.)

**Do stokové sítě kanalizace pro veřejnou potřebu obce Liboš dále nepatří:**

- 1) kamení, štěrk, písek
- 2) kovové předměty
- 3) vlhčené ubrousky, textilie, silonové punčochy, papírové pleny, hygienické vložky a tampony
- 4) uhynulá zvířata, zbytky jídel, kosti



## 12. Zvláštní podmínky pro vypouštění odpadních vod u vybraných producentů

V obci Liboš se nenachází producenti odpadních vod u kterých musí být prováděn zvýšený dohled s ohledem na možný obsah látek uvedených v bodě 11.

Největším podnikatelským subjektem v obci je Zemědělský podnik a.s. Štěpánov. V areálu zemědělského podniku se rovněž nachází několik soukromých firem, které provozují čerpací stanici pohonných hmot, velkoobchod a maloobchod náhradních dílů na traktory a jinou zemědělskou mechanizaci včetně hospodářských potřeb, sklad a mísirna krmných směsí, velkoobchod maziv a olejů, stolárna a pořez kulatiny.

Další činnosti a služby jsou provozovány formou živnostenského podnikání. Jedná se zejména o kadeřnictví a pedikúru, zahradnictví, hostinská činnost, stolařství, výkopové a studnařské práce, chov koní, veterinární služby, vodoinstalatérství, soustružnické práce, klempířství a pokrývačství.

## 13. Opatření při poruchách a haváriích kanalizace pro veřejnou potřebu

Havárií je mimořádné závažné zhoršení nebo mimořádné závažné ohrožení jakosti povrchových nebo podzemních vod.

Za mimořádné závažné ohrožení jakosti povrchových nebo podzemních vod se považuje také vniknutí látek do prostředí povrchových nebo podzemních vod, které může způsobit mimořádně závažné zhoršení jejich jakosti.

Za havárii se vždy považují případy závažného zhoršení nebo mimořádného ohrožení jakosti povrchových nebo podzemních vod látkami uvedenými pod bodem č. 11 tohoto kanalizačního řádu. Dále se za havárii považují případy technických poruch a závad zařízení k zachycování, skladování, dopravě a odkládání látek uvedených pod bodem č. 11 tohoto kanalizačního řádu, pokud takovému vniknutí předcházejí.

Při havárii je původce havárie povinen činit bezprostřední opatření k odstraňování příčin havárie a spolupracovat při odstraňování následků havárie v rozsahu stanoveném zákonem č. 254/2001 Sb., § 41 a §42.

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

**Uživatel závadných látek (každý kdo s nimi zachází nebo jinak s nimi nakládá), jakož i ten, kdo nakládá s vodami, pokud u něho došlo k havárii, je povinen učinit bezprostřední opatření k odstranění jejich škodlivých následků a zabezpečit následná opatření k zneškodnění havárie.**

**Bezprostředním opatřením k zneškodnění havárie je :**

- Co nejrychlejší odstranění příčin havárie.
- Zabránění škodlivým následkům havárii nebo alespoň jejich zmírnění tak, aby škody byly co nejmenší.
- Neprodlené ohlášení havárie

**Opatření k odstranění škodlivých následků havárie je :**

- Likvidace uniklých závadných látek
- Uvedení zasaženého místa do původního stavu.

### Hlášení havárie

Havárii je povinen ohlásit její původce nebo ten, kdo ji zjistí, nejvhodnějším a nejrychlejším způsobem podle místních poměrů (osobně, telefonicky, e-mailem nebo písemně) v souladu s § 40 a § 41, zákona 254/2001 Sb. (Zákon o vodách) na:





Orgán	Telefonní číslo
Hasičský záchranný sbor České republiky	150, 950 772 011, 950 772 633
Obec Liboš	585 386 759, 724 178 503
Obec Štěpánov	585 386 482
VHS SITKA s.r.o.	585 012 730, 585 011 680
Policii České republiky	158, 974 766 731
Povodí Moravy, ZHM Olomouc	541 211 737, 585 711 229
Českou inspekci životního prostředí, OI Olomouc	585 243 410, 731 405 265
Obecní policii	156, 585 319 554, 602 544 060
Hygienickou stanici Olomouc	585 719 273
Magistrát města Olomouce, odbor životního prostředí	588 488 310, 312, 606 705 971

Vodohospodářská společnost Sitka s.r.o. postupuje při likvidaci poruch a havárií a při mimořádných událostech podle příslušných provozních předpisů - zejména „Provozního řádu ČOV“ a „Provozního řádu kanalizace pro veřejnou potřebu“ a odpovídá za uvedení kanalizace do provozu.

Osoby, které se zúčastnily zneškodňování havárie, jsou povinny poskytnout ČIŽP a HZS ČR potřebné údaje.

Provozovatel kanalizace pro veřejnou potřebu musí o průběhu havárie a jejího odstraňování vést příslušnou dokumentaci.

## 14. Kontrola míry znečištění vypouštěných odpadních vod

Kontrolu míry znečištění odpadních vod provádějí:

- Producenti odpadních vod – provozní kontrola (vnitřní kontrola)
- Provozovatel kanalizace pro veřejnou potřebu – kontrola dodržování kanalizačního řádu (vnější kontrola)
- Vodoprávní úřady (v rozsahu a způsobem dle příslušné legislativy)

Pro provádění vnitřní a vnější kontroly míry znečištění odpadních vod platí následující rámcové podmínky :

- 1) Způsob odběru vzorků vody musí zaručit reprezentativní jakost vody, její změny v čase a v závislosti na průtoku.
- 2) Rozsah kontrolovaných ukazatelů jakosti vypouštěných odpadních vod je stanoven kanalizačním řádem (nebo v platném vodoprávním rozhodnutí). Počet pravidelně sledovaných ukazatelů může být po dohodě s provozovatelem kanalizace pro veřejnou potřebu omezen na ty, které jsou pro výslednou jakost smíšených vod rozhodující.
- 3) Kontrola jakosti se neprovádí u odpadních vod vypouštěných z obytných budov, pokud v nich neprobíhají výrobní činnosti nebo nejsou poskytovány služby, jejichž odpadní vody nemají původ v lidském metabolismu nebo v činnostech obdobných činnostem v domácnostech.
- 4) Rozbory vzorků vod se provádí podle standardních operačních postupů a standardních pracovních postupů, které vycházejí z platných norem. Rozbory mohou provádět jen k tomu oprávněné laboratoře. Náklady na provozní (vnitřní) kontrolu hradí



- producent odpadních vod. Náklady na kontrolu dodržování kanalizačního řádu (vnější kontrolu) hradí provozovatel kanalizace pro veřejnou potřebu.
- 5) Zpracování a vyhodnocení výsledků kontrol zahrnuje jednak jednotlivé záznamy provedení rozborů, jednak výpočet a záznam aritmeticky průměrných a nejvyšších hodnot sledovaných ukazatelů v jednotlivých obdobích.
  - 6) Provozovatel kanalizace pro veřejnou potřebu může požadovat od producenta odpadních vod podklady pro vypracování bilancí vypouštěného znečištění v jednotlivých sledovaných ukazatelích.
  - 7) Výsledky provozních měření kvality odpadních vod eviduje producent po dobu min 5 let a je povinen je na požádání předložit provozovateli kanalizace pro veřejnou potřebu a vodoprávnímu úřadu.
  - 8) Provozovatel kanalizace pro veřejnou potřebu provádí kontrolní odběry vypouštěných odpadních vod v rozsahu a četnosti podle aktualizovaných plánů kontrolních odběrů.
  - 9) Producent odpadních vod je povinen zabezpečit pro provozovatele kanalizace pro veřejnou potřebu přístup ( včetně příjezdu ) na místo určení pro odběr kontrolních vzorků odpadní vody a to včetně kontrolních profilů na odtoku z předčisticích zařízení (např. ze zdroje těžkých kovů). Podrobnosti a postupy při odběru, manipulaci a vyhodnocení kontrolních vzorků a příp. sankcí, jakož i práva a povinnosti producenta odpadních vod a provozovatele kanalizace pro veřejnou potřebu upravuje obchodní smlouva.

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

Předepsané koncentrační limity se zjišťují analýzou 2 hodinových směsných vzorků, které se pořídí sléváním 8 dílčích vzorků stejných objemů v intervalech 15 minut, neurčí-li smlouva mezi producentem odpadních vod a provozovatelem jinak.

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

Přípustná míra znečištění - nepřekročitelné maximální koncentrační hodnoty – jsou hodnoty získané prostým (bodovým) vzorkem pořízeným kdykoliv nezávisle na čase. Tyto hodnoty nesmějí být bez souhlasu provozovatele kanalizace překročeny z důvodů ovlivňování čistícího efektu a tím odtoku odpadních vod z ČOV.

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

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

## ANALYTICKÉ METODY 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 <sub>Cr</sub>	TNV 75 7520	Jakost vod – Stanovení chemické spotřeby kyslíku dichromanem (CHSK <sub>Cr</sub> )“	08.98
RAS	ČSN 75 7346 čl. 5	Jakost vod – Stanovení rozpuštěných látek – čl. 5 Gravimetrické stanovení zbytku po „žihání“	07.98
NL	ČSN EN 872 (75 7349)	„Jakost vod – Stanovení nerozpuštěných látek – Metoda filtrace filtrem ze skleněných vláken“	07.98
P <sub>c</sub>	ČSN EN 1189 (75 7465) čl. 6 a 7	„Jakost vod – Stanovení fosforu – Spektrofotometrická metoda s molybdenanem amonným čl. 6 Stanovení celkového fosforu po oxidaci peroxidisíranem a čl. 7 Stanovení celkového fosforu po rozkladu kyselinou dusičnou a sírovou“	07.98
	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-NH <sub>4</sub> <sup>+</sup>	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 <sub>anorg</sub>	(N-NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> )+(N-NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> )+(N-NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> )		
N-NO <sub>2</sub> <sup>-</sup>	ČSN EN 26777 (75 7452)	Jakost vod – Stanovení dusitanů	09.95



	ČSN EN ISO 13395 (75 7456)  ČSN EN ISO 10304-2 (75 7391)	– 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“	12.97  11.98
<b>N-NO<sub>3</sub><sup>-</sup></b>	ČSN ISO 7890-2 (75 7453)  ČSN ISO 7890-3 (75 7453)  ČSN EN ISO 13395 (75 7456)  ČSN EN ISO 10304-2 (75 7391)	„Jakost vod – Stanovení dusičnanů – Část 2.: Spektrofotometrická destilační metoda s 4 – fluorfenolem“ „Jakost vod – Stanovení dusičnanů – Část 3.: Spektrofotometrická metoda s kyselinou sulfosalicylovou“ „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“	01.95  01.95  12. 97  11.98
<b>AOX</b>	ČSN EN 1485 (75 7531)	„Jakost vod – Stanovení adsorbovatelných organicky vázaných halogenů (AOX)“	07.98
<b>Hg</b>	ČSN EN 1483 (75 7439) TNV 75 7440  ČSN EN 12338 (75 7441)	„Jakost vod – Stanovení kadmia atomovou absorpční spektrometrií “ „Jakost vod – Stanovení 33 prvků atomovou emisní spektrometrií s indukčně vázaným plazmatem (ICP AES)“	08.98 08.98  10.99
<b>Cd</b>	ČSN EN ISO 5961 (75 7418) ČSN EN ISO 11885 (75 7387)		02.96 02.99



### **Podrobnosti k uvedeným normám :**

- a) u stanovení fosforu ČSN EN 1189 (75 7465) je postup upřesněn odkazem na příslušné články této normy. Použití postupů s mírnějšími účinky mineralizace vzorku podle ČSN EN 1189 čl. 6 nebo podle ČSN ISO 11885 je podmíněno prokázáním shody s účinnějšími způsoby mineralizace vzorku podle ČSN EN 1189 čl. 7 nebo podle TNV 75 7466,
- b) u stanovení  $CHSK_{Cr}$  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.

## **15. Kontrola podmínek stanovených kanalizačním řádem**

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

Rozbory ke zjištění koncentrace znečišťujících látek v odpadních vodách mohou provádět jen pověřené - akreditované laboratoře. Znečišťovatel je povinen kontrolu umožnit a to zajištěním přístupu k místu odběru vzorku odpadní vody a poskytnutím nezbytných podkladů pro provedení kontroly .

Odběratel je povinen zajistit plnění podmínek smlouvy o odvádění odpadních vod, jejíž součástí jsou ustanovení kanalizačního řádu.

Odběratel, který vypouští do kanalizace odpadní vody s obsahem nebezpečných látek, je povinen v souladu s povolením provozovatele kanalizace měřit jakost odpadních vod a objem nebezpečných látek vypouštěných do kanalizace a o těchto vést evidenci.

Odběratel je povinen udržovat místa určená pro tuto kontrolu přístupná a v čistotě. Při kontrolním odběru vzorku odpadních vod provozovatelem kanalizace pro veřejnou potřebu je producent oprávněn vyžádat si od provozovatele paralelní vzorek pro vlastní kontrolní a srovnávací rozbor, který však pro případný nesoulad výsledků musí být proveden rovněž akreditovanou laboratoří, jejíž kvalita práce je podrobena soustavné vnější kontrole.

Odběratel je povinen uvést při provádění kontrolního odběru všechny skutečnosti, které by mohly mít vliv na výsledky rozboru oproti běžným podmínkám provozu (odstavení provozu, čištění vnitřní kanalizace nebo technologických zařízení atd.).



O provádění kontrole musí být vyhotoven protokol, ve kterém jsou uvedeny všechny skutečnosti a podmínky provádění kontroly. Kontrolovaný producent svým vyjádřením a podpisem na protokolu stvrzuje správnost zaprotokolovaných skutečností.

Pro posouzení dodržování maximálních koncentračních hodnot jsou rozhodující homogenizované vzorky prosté ( dříve bodové ), odebrané kdykoli v průběhu celého dne.

V případě:

- a) překročení limitů kanalizačního řádu
- b) vniknutí látek, které nejsou odpadními vodami (bod 11 kanalizačního řádu) do kanalizace
- c) porušení dalších podmínek pro vypouštění odpadních vod (bod 16 kanalizačního řádu)

může být producent odpadních vod sankcionován :

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

## **16. Další podmínky pro vypouštění odpadních vod do kanalizace vyplývající z kanalizačního řádu**

Pro vypouštění odpadních vod do kanalizace je třeba :

- a) u splaškových odpadních vod souhlasu provozovatele kanalizace
- b) u průmyslových odpadních vod:
  - souhlasu provozovatele kanalizace včetně smluvního stanovení přípustných koncentračních limitů znečištění vypouštěných odpadních vod
  - povolení vodoprávního úřadu dle § 16 odst. 1 zákona č. 254 / 2001 Sb., o vodách, při vypouštění odpadních vod s obsahem zvlášť nebezpečné závadné látky nebo dle §18 odst.3 zákona č. 274 / 2001 Sb. o vodovodech a kanalizacích, jestliže pro dodržení limitů platného kanalizačního řádu je třeba zajistit jejich předčištění.

Vyvážení koncentrovaných odpadních vod ze žump a jejich vypouštění do kanalizační sítě je činností, která je povolena pouze na tzv. stáčekých místech a na základě smlouvy uzavřené mezi dovozcem a provozovatelem kanalizační sítě.

Pro omezení množství balastních vod v kanalizační síti je třeba dodržovat:

- a) zákaz vypouštění podzemních vod čerpaných při zakládání staveb nebo kontaminovaných a předčištěných podzemních vod čerpaných při odstraňování ekologických zátěží
- b) zákaz vypouštění podzemních vod z trvalých drenážních systémů



## 17. Použité podklady

Údaje a informace pro vypracování tohoto kanalizačního řádu byly čerpány a převzaty z těchto materiálů :

1. Rozhodnutí Magistrátu města Olomouce pod č.j.: SMOI/ŽP/55/19045/2007/Ha, ze dne 4.9.2007
2. Kolaudační souhlas Magistrátu města Olomouce pod č.j.: SmOI/ŽP/55/17598/2009/Poš, ze dne 11.12.2009
3. Rozhodnutí Magistrátu města Olomouce pod č.j.: SMOI/ŽP/55/899/2011/Gi, ze dne 10.5.2011
4. Rozhodnutí Magistrátu města Olomouce pod č.j.: SMOI/ŽP/55/4598/2012/Gi, ze dne 28.1.2013
5. Kolaudační souhlas Magistrátu města Olomouce pod č.j.: SMOL/262170/2014/OZP/VH/Pos, ze dne 15.12.2014
6. Projekt kanalizace Liboš a místní část Krnov, projekt ČOV obce Štěpánov
7. Provozní řád ČOV Štěpánov
8. Zákon č. 254/2001 Sb., o vodách (vodní zákon)
9. Zákon č. 274/2001 Sb., o vodovodech a kanalizacích
10. Vyhláška MZE ČR č.428/2001 Sb., kterou se zákon vodovodech a kanalizacích provádí
11. Vyhláška MŽP č. 293/2002 Sb., o poplatcích za vypouštění odpadních vod
12. Nařízení vlády č. 229/2007 kterým se mění nařízení vlády č.61/2003 stanovující ukazatele a hodnoty přípustného znečištění vod
13. TNV 756925 – Obsluha a údržba stok
  - TNV 756910 – Zkoušky kanalizačních objektů a zařízení
  - ČSN 75 61 01 – Stokové sítě a kanalizační přípojky
  - ČSN 75 09 05 – Zkoušky vodotěsnosti vodárenských a kanalizačních nádrží

## 18. Závěrečná ustanovení

1. Schválením tohoto Kanalizačního řádu se povinnosti zde stanovené stávají závaznými a jejich neplnění může být důvodem pro uložení pokuty.
2. Subjektem zodpovědným za kontrolu dodržování Kanalizačního řádu kanalizace pro veřejnou potřebu obce Liboš je její provozovatel, tj. VHS SITKA s.r.o. Vinohradská 2288/7, 785 01 Šternberk a Obec Liboš, Liboš č.p. 82, 783 13.



3. Každá nová kanalizační přípojka napojovaná na kanalizaci pro veřejnou potřebu musí mít příslušné povolení stavby. Před zpracováním projektové dokumentace kanalizační přípojky musí být vyžádán souhlas k napojení na kanalizaci pro veřejnou potřebu od jejího provozovatele.
4. Dojde-li ke změnám skutečností, za nichž byl kanalizační řád schválen, navrhne provozovatel kanalizace pro veřejnou potřebu vodoprávnímu úřadu příslušnou změnu nebo doplnění kanalizačního řádu. Jedná se zejména o tyto změny:
  - Změna v rozsahu kanalizační sítě
  - Napojení dalšího významného producenta odpadních vod
  - Změna nařízení vlády, kterým se stanoví ukazatele a hodnoty přípustného stupně znečištění
  - Změna technologie výroby nebo produkce odpadních vod a znečištění u velkých producentů znečištění
  - Změna technologie v čistírně odpadních vod

Revize, které jsou podkladem pro případné aktualizace, provádí provozovatel kanalizace průběžně, nejdéle však vždy po 5 letech od schválení kanalizačního řádu.

Přílohy : situace tlakové kanalizace pro veřejnou potřebu obce Liboš  
situace tlakové kanalizace pro veřejnou potřebu místní části Krnov