 <b>VAK Beroun</b> Vodovody a kanalizace Beroun, a.s.	Loděnice – kanalizační stoky	Datum vydání 7.11.2024
Mostníkovská 255/3 266 01 Beroun Závodí	KANALIZAČNÍ ŘÁD stokové sítě obce Loděnice	Počet stran: Stránka 1 z 26


# Kanalizační řád stokové sítě obce Loděnice



## Provozovatel kanalizace pro veřejnou potřebu:


Vodovody a kanalizace Beroun, a.s.  
Mostníkovská 255/3  
266 01 Beroun - Závodí  
[www.vakberoun.cz](http://www.vakberoun.cz)  
e-mail: [vakberoun@vakberoun.cz](mailto:vakberoun@vakberoun.cz)

**listopad 2024**

 <b>VAK Beroun</b> <small>Vodovody a kanalizace Beroun, a.s.</small>	Loděnice – kanalizační stoky	Datum vydání 7.11.2024
Mostníkovská 255/3 266 01 Beroun Závodí	<b>KANALIZAČNÍ ŘÁD</b> stokové sítě obce Loděnice	Počet stran: Stránka 2 z 26

## Obsah

<b>LIST ZMĚN A REVIZÍ .....</b>	<b>4</b>
<b>A POPIS ÚZEMÍ .....</b>	<b>7</b>
A.1 CHARAKTERISTIKA LOKALITY .....	7
A.2 ZPŮSOB ZÁSOBENÍ PITNOU VODOU .....	7
A.3 ZÁKLADNÍ BILANČNÍ PARAMETRY DODÁVANÉ PITNÉ VODY .....	7
A.4 PODMÍNKY PRO NAPOJOVÁNÍ A PRO PROVOZ.....	7
A.5 CÍLE KANALIZAČNÍHO ŘÁDU .....	10
<b>B TECHNICKÝ POPIS STOKOVÉ SÍTĚ .....</b>	<b>10</b>
B.1 DRUH KANALIZACE A ÚDAJE O JEJÍM ROZSAHU.....	10
B.2 SITUOVÁNÍ KMENOVÝCH STOK.....	16
B.3 ODLEHČOVACÍ KOMORY A JEJICH ROZMÍSTĚNÍ .....	16
B.4 ŘEDĚNÍ SPLAŠKOVÝCH VOD .....	16
B.5 OBJEKTY NA KANALIZACI.....	16
B.6 HYDROLOGICKÉ ÚDAJE.....	16
B.7 POČTY OBYVATEL V OBCI.....	16
B.8 ODBĚRY VODY A KANALIZAČNÍ PŘÍPOJKY.....	16
B.9 ÚDAJE SOUVISEJÍCÍ S CÍLEM KANALIZAČNÍHO ŘÁDU .....	16
<b>C MAPOVÁ PŘÍLOHA S VYZNAČENÍM.....</b>	<b>17</b>
C.1 HLAVNÍ PRODUCENT ODPADNÍCH VOD.....	17
C.2 PRODUCENT S MOŽNOSTÍ VZNIKU HAVARIJNÍHO ZNEČIŠTĚNÍ.....	17
C.3 MÍSTO PRO MĚŘENÍ A ODBĚR VZORKŮ A VÝUSTNÍ OBJEKT .....	17
C.4 ODLEHČOVACÍ KOMORY .....	17
C.5 ČISTÍRNA ODPADNÍCH VOD KANALIZACE .....	17
C.6 ČISTÍRNA ODPADNÍCH VOD A PŘEDČISTÍCÍ ZAŘÍZENÍ ODBĚRATELŮ.....	17
<b>D ÚDAJE O ČISTÍRNĚ ODPADNÍCH VOD .....</b>	<b>17</b>
D.1 POPIS ČOV LODĚNICE .....	17
D.2 SOUČASNÝ STAV ČOV LODĚNICE .....	19
D.3 MNOŽSTVÍ PŘIPOJENÝCH OBYVATEL A POČET PŘIPOJENÝCH EO.....	19
D.4 ŘEŠENÍ DEŠŤOVÝCH VOD.....	19
<b>E ÚDAJE O RECIPIENTU.....</b>	<b>19</b>
<b>F SEZNAM LÁTEK, KTERÉ NEJSOU ODPADNÍMI VODAMI.....</b>	<b>20</b>
<b>G NEJVYŠŠÍ PŘÍPUSTNÉ MNOŽSTVÍ A ZNEČIŠTĚNÍ ODPADNÍCH VOD     VYPOUŠTĚNÝCH DO KANALIZACE .....</b>	<b>21</b>
<b>H MĚŘENÍ MNOŽSTVÍ ODPADNÍCH VOD U ODBĚRATELŮ.....</b>	<b>22</b>
<b>I OPATŘENÍ PŘI PORUCHÁCH A HAVÁRIÍCH A MIMOŘÁDNÝCH     UDÁLOSTECH.....</b>	<b>22</b>

 <b>VAK Beroun</b> <small>Vodovody a kanalizace Beroun, a.s.</small>	Loděnice – kanalizační stoky	Datum vydání 7.11.2024
Mostníkovská 255/3 266 01 Beroun Závodí	KANALIZAČNÍ ŘÁD stokové sítě obce Loděnice	Počet stran: Stránka 3 z 26

**J    PODMÍNKY PRO VYPOUŠTĚNÍ ODPADNÍCH VOD DO KANALIZACE<sup>24</sup>**  
**K ZPŮSOB KONTROLY DODRŽOVÁNÍ KANALIZAČNÍHO ŘÁDU.....24**

**Přílohy:**

Příloha č.1:    Metodiky pro kontrolu míry znečištění odpadních vod

Příloha č.2:    Základní situační údaje o kanalizaci

Příloha č.3 -    Seznam producentů odpadních vod se zvláštními limity pro vypouštění



## LIST ZMĚN A REVIZÍ


### Přehled změn:

Č.	Strana	Oprava/výměna	Jméno	Datum, Podpis
1.				
2.				
3.				
4.				
5.				
6.				
7.				
8.				
9.				
10.				
11.				
12.				

### Přehled revizí:

Revize	1	2	3	4	5	6
Datum						
Jméno						
Podpis						

Revize	7	8	9	10	11	12
Datum						
Jméno						
Podpis						

 <b>VAK Beroun</b> Vodovody a kanalizace Beroun, a.s.	Loděnice – kanalizační stoky	Datum vydání 7.11.2024
Mostníkovská 255/3 266 01 Beroun Závodí	KANALIZAČNÍ ŘÁD stokové sítě obce Loděnice	Počet stran: Stránka 5 z 26

## Titulní list

Název obce a příslušné stokové sítě: Obec Loděnice

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


### Stoková síť obce Loděnice

IČME	Vlastník
2102-686328-00233510-3/2	Obec Loděnice

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

### Čistírna odpadních vod Loděnice

IČME	Vlastník
2102-686328-00233510-4/1	Obec Loděnice

 <b>VAK Beroun</b> Vodovody a kanalizace Beroun, a.s.	Loděnice – kanalizační stoky	Datum vydání 7.11.2024
Mostníkovská 255/3 266 01 Beroun Závodí	<b>KANALIZAČNÍ ŘÁD</b> stokové sítě obce Loděnice	Počet stran: Stránka 6 z 26

Působnost tohoto kanalizačního řádu se vztahuje na vypouštění odpadních vod do stokové sítě obce Loděnice, zakončené čistírnou odpadních vod v obci Loděnice.

**Vlastník kanalizace** : Obec Loděnice

Identifikační číslo : 00233510

Sídlo : Husovo náměstí 4  
267 12 Loděnice u Berouna

**Provozovatel kanalizace** : Vodovody a kanalizace Beroun, a.s.

Identifikační číslo : 46356975

Sídlo : Mostníkovská 255/3, 266 01 Beroun

**Zpracovatel provozního řádu** : Vodovody a kanalizace Beroun, a.s.

Datum zpracování : květen 2018

Datum aktualizace : listopad 2024

Záznamy o platnosti kanalizačního řádu:


Kanalizační řád byl schválen podle § 14 zákona č. 274/2001 Sb., rozhodnutím místně příslušného vodoprávního úřadu: Městský úřad Beroun, odbor životního prostředí

č.j. MBE/84203/2024/ŽP-CeL, dne 29.11.2024

Za provozovatele:



Ing. Roman Badin, MBA  
technický ředitel  
Vodovody a kanalizace Beroun, a.s.  
Mostníkovská 255/3, Beroun-Závodí  
266 01 Beroun, [www.vakberoun.cz](http://www.vakberoun.cz)  
Tel. 311 747 111, 800 100 663 ☎  
IČ: 46356975, DIČ: CZ46356975

 <b>VAK Beroun</b> <small>Vodovody a kanalizace Beroun, a.s.</small>	Loděnice – kanalizační stoky	Datum vydání 7.11.2024
Mostníkovská 255/3 266 01 Beroun Závodí	<b>KANALIZAČNÍ ŘÁD</b> stokové sítě obce Loděnice	Počet stran: Stránka 7 z 26

## **Úvodní ustanovení kanalizačního řádu**

Kanalizační řád je dokument, kterým se ve smyslu § 14, odst. 3 zákona č. 274/2001 Sb. řídí provoz kanalizace pro veřejnou potřebu v obci. Spolu se smlouvami o odvádění odpadních vod vytváří právní podstatu pro vypouštění odpadních vod do kanalizace. Kanalizační řád stanoví nejvyšší přípustnou míru znečištění množství těchto vod a další podmínky pro provoz a užívání kanalizace. Cílem Kanalizačního řádu je vytvořit podmínky pro uplynulé a bezpečné odvádění odpadních vod a jejich čištění a dodržení povolení vodoprávního úřadu k vypouštění odpadních vod do vod povrchových.

### **a Popis území**

#### **a.1 Charakteristika lokality**

Vzhledem k výškové konfiguraci terénu a odkanalizovávané zástavbě v obci (existenci Dálnice D5, Železniční dráhy č. 167, potoka Loděnice...) není možný gravitační odtok splaškových odpadních vod přímo do ČOV. Proto kanalizací splaškovou gravitační – „uličními řady“ odtékají splaškové vody do čerpacích stanic (šachet) ČS I, ČS II, ČS III a ČS IV a z nich dále čerpány. Trasy některých řadů kanalizace splaškové gravitační jsou pokud možno vedeny v souběžích se stávajícími kanalizacemi jednotnými, aby bylo do nich možné co nejjednodušší přepojení stávajících („splaškových“) přípojek domů a objektů. Kanalizace splašková tlaková je zřízena jen tam, kde není vzhledem k výškové konfiguraci terénu gravitační odkanalizování možné, kde by bylo „neúčelné“ zřizovat kanalizaci gravitační a další čerpací stanici a výtlakem z ČS, kde není umístění čerpací stanice možné, kde existují jen „osamocené“ domy.

#### **a.2 Způsob zásobení pitnou vodou**


V obci Loděnice je vybudován vodovod, ze kterého je zásobeno téměř veškeré trvale bydlící obyvatelstvo. Provozovatelem vodovodního systému, který je zásoben ze skupinového vodovodu BKDZH jsou Vodovody a kanalizace Beroun a.s. V místní části Jánská je vodovodní síť zásobena vlastním původním zdrojem. Vlastníkem je obec Loděnice a provozovatelem Vodovody a kanalizace Beroun a.s.

#### **a.3 Základní bilanční parametry dodávané pitné vody**

Voda převzatá je již voda upravená a splňuje limity pro vodu pitnou ve všech ukazatelích kráceného a úplného rozboru.

#### **a.4 Podmínky pro napojování a pro provoz**

Kanalizační řád stanovuje pravidla a podmínky pro připojení producentů odpadních vod na kanalizaci pro veřejnou potřebu s cílem zamezit nedovolenému znečišťování povrchových i podzemních vod, při dodržení podmínek bezpečnosti obsluhy a nepřekročení kapacitních možností kanalizace a povolených limitů k vypouštění vod na výustech veřejné kanalizace. Situace kanalizační sítě je v příloze č. 2.

 <b>VAK Beroun</b> <small>Vodovody a kanalizace Beroun, a.s.</small>	Loděnice – kanalizační stoky	Datum vydání 7.11.2024
Mostníkovská 255/3 266 01 Beroun Závodí	<b>KANALIZAČNÍ ŘÁD</b> stokové sítě obce Loděnice	Počet stran: Stránka 8 z 26

Za porušení povinností stanovených tímto Kanalizačním řádem může provozovatel kanalizace pro veřejnou potřebu udělit peněžní sankci v rozpětí 10 000 – 50 000,- Kč, pokud již tato sankce nebyla udělena ve stejné věci dle Podmínek ke smlouvě o dodávce vody a o odvádění odpadních vod. Sankce nevyklučuje současné uplatnění náhrady případně vzniklé škody.

Jakékoli napojování na kanalizaci pro veřejnou potřebu je podmíněno souhlasným stanoviskem provozovatele, toto stanovisko si je povinen zřizovatel přípojky zajistit již při podání žádosti o povolení ke zřízení přípojky.

Vypouštění odpadní vody do kanalizace pro veřejnou potřebu lze výhradně na základě smlouvy s jejím provozovatelem. V případě zjištění, že odpadní vody jsou do kanalizace pro veřejnou potřebu vypouštěny bez předchozí uzavřené smlouvy, případně v rozporu s ní, je provozovatel oprávněn (pokud nedojde k dohodě) danou přípojku odpojit.

Odvádění odpadních vod do kanalizace pro veřejnou potřebu je možné pouze přes řádně zřízené kanalizační přípojky; jakékoliv vypouštění odpadních vod přes poklopy kanalizačních šachet je zakázáno. Tyto objekty slouží pouze k obsluze kanalizace.

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

Cenu stočného schvaluje vždy zastupitelstvo obce jako vlastník kanalizace pro veřejnou potřebu na návrh provozovatele na základě skutečných úplných nákladů. Toto stočné se vztahuje na producenty odpadních vod, které ve všech ukazatelích splňují standardní limity znečištění.

Producenti, jejichž odpadní vody vykazují nadstandardní znečištění, mohou obvykle dodatkem ke smlouvě sjednat specifické vyšší limity, což je spojeno s platbou za nadstandardní část znečištění odpadních vod. Na specifické vyšší limity odpadní vody neexistuje právní nárok, závisí vždy na posouzení kapacity a zatížení ČOV. Producenti se specifickými vyššími limity musí být uvedeni v Příloze č.3 Kanalizačního řádu.


U části kanalizace pro veřejnou potřebu, která je ukončena čistírnou odpadních vod (ČOV), není dovoleno vypouštět do ní odpadní vody přes septiky ani žumpy (§ 18 odst. 3 zák. č. 274/2001 Sb.).

Obec může v přenesené působnosti rozhodnutím uložit vlastníkům stavebního pozemku nebo staveb, na kterých vznikají, nebo mohou vznikat, odpadní vody, povinnost připojit se na kanalizaci pro veřejnou potřebu v případech, kdy je to technicky možné (§ 3 odst. 8 zák. č. 274/2001 Sb.).

### **Odpadní vody, které vyžadují předčištění, zvláštní odpadní vody:**

V případě, že by část kanalizace byla zakončena volnou výustí (bez čistírny odpadních vod), musí být každá kanalizační přípojka vybavena předčištěním dostatečné kapacity (tříkomorový septik objemu min. 1m<sup>3</sup>/připojenou osobu s dalším stupněm dočištění nebo domovní DCOV). Vlastník předčištění je povinen jej udržovat v řádném stavu - v případě instalované DCOV dle provozního řádu, v případě septiku je vlastník povinen zajistit vývoz části kalu ode dna v četnosti:



 <b>VAK Beroun</b> <small>Vodovody a kanalizace Beroun, a.s.</small>	Loděnice – kanalizační stoky	Datum vydání 7.11.2024
Mostníkovská 255/3 266 01 Beroun Závodí	<b>KANALIZAČNÍ ŘÁD</b> stokové sítě obce Loděnice	Počet stran: Stránka 9 z 26

- a) při dodržení požadované velikosti septiku: 1 x za 2 roky u objektů trvalého bydlení nebo 1 x za 5 let u rekreačních objektů  
b) při nedodržení požadované velikosti septiku je požadovaná četnost vyšší přímo úměrně vztahu: 1 / počet skutečných m<sup>3</sup> objemu septiku na 1 připojenou osobu

V septiku je nutno vždy ponechat vrstvu min.10 cm kalu pro zaočkování (start) dalšího čištění.

Je zakázáno přečerpávat usazené kaly z DČOV nebo septiku do jakékoli části veřejné kanalizace nebo prostřednictvím kanalizační přípojky. Doklad o řádném vývozu kalu je vlastník předčisticího zařízení povinen předložit na vyžádání.

Producent je povinen předčistit v lapači tuků vhodné velikosti a účinnosti (limit viz kapitola 8, ukazatel EL - tuky) odpadní vody z objektů kuchyní s přípravou 30 a více jídel denně, u jídelen pouze s ohřevem jídla platí povinnost předčištění při výdeji 60 a více jídel denně.

Producent je povinen předčistit v lapači ropných látek vhodné velikosti a účinnosti (limit viz kapitola 8, ukazatel C10 - C40 ropné látky) odpadní vody s obsahem ropných látek z manipulačních ploch autoservisů, z myček aut s kapacitou 3 a více aut denně, stejné předčištění vyžadují i dešťové vody z nezastřešených komunikací v prostoru čerpacích stanic pohonných hmot a nezastřešené odstavné plochy mechanismů s hydraulickými systémy.

Je zakázáno přečerpávat nebo jinak přemísťovat zachycené závadné látky z lapače do veřejné kanalizace přímo nebo prostřednictvím kanalizační přípojky. Doklad o řádném vývozu závadné látky z lapače je vlastník kanalizační přípojky povinen předložit na vyžádání provozovateli nebo vlastníkovi kanalizace.

Výdejní plochy čerpacích stanic pohonných hmot nesmí být odkanalizovány do kanalizace pro veřejnou potřebu a musí být zastřešeny. Nesplnění této podmínky lze povolit jen ve zvláštních případech na základě písemného souhlasu provozovatele.


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

Obsah chemických WC patří mezi zvláštní odpadní vody se znečištěním překračujícím standardní limity Kanalizačního řádu. Takové odpadní vody je možné vypouštět jen s písemným souhlasem a na základě dodatku ke smlouvě o odvádění odpadních vod a to pouze v případě, že je k dispozici dostatečná kapacita ČOV.

Producenty odpadních vod, které k dodržení nejvyšší míry znečištění podle Kanalizačního řádu vyžadují předchozí čištění (mimo septiků a DČOV), provozovatel uvede v příloze Kanalizačního řádu.

K vypouštění odpadních vod s obsahem zvláště nebezpečné závadné látky musí být vždy vydáno povolení vodoprávního úřadu podle § 16 zák. č. 254/2001 Sb. Přičemž přípustné je pouze vypouštění odpadních vod se zbytkovým obsahem závadných látek.

Mimo odvádění odpadních vod řádným napojením na kanalizaci pro veřejnou potřebu existuje možnost dovozu obsahu septiků a žump či jiné zvláštní odpadní vody, eventuálně

 <b>VAK Beroun</b> <small>Vodovody a kanalizace Beroun, a.s.</small>	Loděnice – kanalizační stoky	Datum vydání 7.11.2024
Mostníkovská 255/3 266 01 Beroun Závodí	<b>KANALIZAČNÍ ŘÁD</b> stokové sítě obce Loděnice	Počet stran: Stránka 10 z 26

čistírenského kalu přímo na ČOV. Na tento způsob likvidace zvláštní odpadní vody však neexistuje právní nárok, závisí vždy na posouzení zatížení a režimu ČOV a musí být sjednán s provozovatelem samostatnou smlouvou. Cena je v těchto případech dána platným ceníkem služeb provozovatele.

## a.5 Cíle kanalizačního řádu

Kanalizační řád vytváří právní a technický rámec pro užívání stokové sítě obce Loděnice tak, aby zejména:

- a) byla plněna rozhodnutí vodoprávního úřadu
- b) nedocházelo k porušení materiálu stokové sítě a objektů

## b Technický popis stokové sítě

### b.1 Druh kanalizace a údaje o jejím rozsahu

Většina odpadních vod z obce je odváděna oddílnou splaškovou kanalizací, gravitační i tlakovou na ČOV Loděnice. Splaškovou kanalizační přípojkou lze odvádět pouze splaškové odpadní vody v přípustné míře znečištění OV vypouštěných do kanalizace dle platného Kanalizačního řádu. Pro OV produkované obyvatelstvem je míra znečištění dána jejich původem a vznikem. Z hlediska produkce množství a znečištění je rozhodující produkce obyvatelstva a služeb.

#### **Stavba stokové sítě I. etapa**

##### Odtok z ČOV

Odtok je proveden z hrdlovaných, kanalizačních, trub DN 250 mm. Šachty jsou provedeny z betonových dílců (prefabrikátů). U šachty ozn. Š1 je poklop šachty osazen ve výšce alespoň 0,6 m nad okolním terénem. V místě vyústění odtoku z ČOV do potoka Loděnice je proveden vyústní objekt ozn. V1. Břeh koryta potoka je v místě vyústění opevněn dlažbou z lomového kamene, dno rovnáným lomovým kamenem. Na vyústním potrubí je osazena koncová (zpětná) klapka (PVC) DN 250 mm. Do odtoku z ČOV (šachty ozn. Š2) je zaústěn i havarijní (bezpečnostní) přepad čerpací stanice ČS I – jakožto i obtok ČOV.

##### Výtlak z ČS I


Z čerpací stanice ČS I, umístěné těsně před ČOV, jsou splaškové odpadní vody čerpány čerpadly tlakovým potrubím do ČOV. Označen je jako Řad T1. Tento výtlak je proveden z tlakových PE trubek D 110 x 10,0 mm.

##### Havarijní (bezpečnostní) přepad ČS I

Z šachty ČS I je proveden havarijní (bezpečnostní) přepad DN 250 zaústěný do odtoku z ČOV (odtok z ČOV pak dále do potoka Loděnice).

##### Výtlak z ČS II

Z čerpací stanice ČS II, umístěné u ul. U Hřiště, jsou splaškové odpadní vody čerpány čerpadly tlakovým potrubím do kanalizace splaškové gravitační v ul. Sedlecká, kterou dále

 <b>VAK Beroun</b> <small>Vodovody a kanalizace Beroun, a.s.</small>	Loděnice – kanalizační stoky	Datum vydání 7.11.2024
Mostníkovská 255/3 266 01 Beroun Závodí	KANALIZAČNÍ ŘÁD stokové sítě obce Loděnice	Počet stran: Stránka 11 z 26

odtékají (přes ČS I) na ČOV. Označen je jako Řad T2 z tlakových PE trubek D 90 x 8,2 mm.

#### Havarijní (bezpečnostní) přepad ČS II

Z šachty ČS II je proveden havarijní (bezpečnostní) přepad DN200, vyústěn do „strouhy“ (koryta) nedaleké, bezejmenné, původní vodoteče. V místě vyústění do vodoteče je proveden výústní objekt ozn. V2.

#### Výtlak z ČS III

Z čerpací stanice ČS III, umístěné u chodníku při Silnici II/506 (ul. Plzeňská), jsou splaškové odpadní vody čerpány čerpadly tlakovým potrubím do koncové šachty ozn. ŠA16 kanalizační stoky A gravitační v ul. Sedlecká, kterou dále odtékají (přes ČS I) na ČOV. Označen je jako Řad T3 z tlakových PE trubek D110 x 10,0 mm. Před podchodem upraveného koryta Vrážského potoka je na potrubí výtlatku (v chodníku) osazen uzávěr DN 100 mm (kohout „kulový“ PE DN 100 mm) se zemní soupravou a poklopem, za ním proplachovací souprava na odpadní vodu DN 80. Za podchodem potoka (v nejvyšším místě) je proveden „vzdušník“ jakožto „šachta“ ve které je osazen odvzdušňovací (a zavzduš.) ventil DN 80.

#### Havarijní (bezpečnostní) přepad ČS III

Z šachty ČS III je proveden havarijní (bezpečnostní) přepad DN200 vyústěn do upraveného koryta Vrážského potoka. V místě vyústění do Vrážského potoka je proveden výústní objekt ozn. V3.

#### Kanalizace splašková gravitační – „uliční řady“

Rozsah kanalizace splaškové gravitační - kanalizační řady ozn. jako Řad A, B, C, D, E, F, G, H, I, J, K, L, M, N, O, P, Q, R, S, T, U, V, W, Y a Z. Všechny řady kanalizace splaškové gravitační („uličních řadů“) jsou provedeny z hrdlovaných, žebrovaných, kanalizačních trub DN 300, 250 a 200 mm.


Na kanalizačních řadech jsou provedeny (revizní, vstupní) kanalizační šachty. Šachty umístěné v silnicích a místních komunikacích jsou provedeny z betonových dílců (prefabrikátů). Provedení šachet v nezpevněných („travnatých“) plochách je také z betonových dílců (prefabrikátů). V nezpevněných („travnatých“) plochách jsou poklopy šachet osazeny ve výšce alespoň 0,6 m nad okolním terénem. Stěny den a dna šachet – ozn. ŠA11, ŠA16, ŠO10, ŠZ5, ŠZ7 – do kterých jsou vyústěny kanalizace tlakové – jsou provedeny s vystýlkou čedičovými žlaby (pukanými z trub) a obkladem stěn čedičovými radiálními tvarovkami či segmenty.

Na potrubí „uličních řadů“ jsou osazeny odbočky pro PVC trouby DN 150 nebo 200 mm – „odbočné řady“ - tj. odbočky pro přípojky okolních domů a objektů.

Příčné podchody kanal. potrubí pod Silnicí III/1169 (Řad A mezi šachtami ozn. ŠA9 a ŠA10, Řad B mezi šachtami ozn. ŠA4 a ŠB1) a pod Silnicí II/605 (Řad O mezi ČS III a šachtou ozn. ŠO1), jsou provedeny podvrty – do kterých jsou nasunuty ochranné trubky a do těchto pak kanalizační potrubí, nebo protlaky (ocelových) chrániček – do kterých je pak nasunuto kanalizační potrubí.

Provedení podchodu kanal. potrubí pod korytem potoka Loděnice v části obce Loděnice – Jánská (Řad I mezi šachtami ozn. ŠG5 a ŠI1) je označeno orientačními sloupky. Orientační sloupky jsou natřeny hnědými a bílými pruhy a vsazeny do betonových patek.

Kanalizace v ul. Na Brance – Řad V mezi šachtami ozn. ŠV12 a ŠV14 – je částečně uložena v (odlehle části) areálu GZ Digital Media, a.s..

 <b>VAK Beroun</b> <small>Vodovody a kanalizace Beroun, a.s.</small>	Loděnice – kanalizační stoky	Datum vydání 7.11.2024
Mostníkovská 255/3 266 01 Beroun Závodí	<b>KANALIZAČNÍ ŘÁD</b> stokové sítě obce Loděnice	Počet stran: Stránka 12 z 26

Část kanalizace splaškové gravitační v ul. Za Vinicí – Řad T mezi šachtami ozn. ŠT5 až ŠT7 – je provedena v trase zrušené splaškové kanalizace před bytovými domy č.p. 90 až 95. Tato stávající splašková kanalizace byla vyústěna do septiku pod domy. Při provádění nové kanalizace splaškové byla tato stávající splašková kanalizace vč. stávajících šachet zrušena (postupně demontována, zbourána), „splaškové“ přípojky domů přepojeny do kanalizace nové a byl zrušen přítok do septiku.

#### Kanalizace splašková tlaková – „uliční řady“

Rozsah kanalizace splaškové tlakové – „uličních řadů“ - označeny jsou jako Řad T4, T5, T6 a T7. Jsou do nich napojeny „odbočné řady“ resp. přípojky kanalizace tlakové z domovních čerpacích jímek okolních domů. Vyústěny jsou do šachet na kanalizaci splaškové gravitační – „uličních řadů“.

Řad T4 je proveden z tlakových PE trubek D 110 x 10,0 mm. Vyústěn je do šachty ozn. ŠO10 na kanalizaci splaškové gravitační (Řad O) v ul. Plzeňská. Za napojením Řadu T5 v ul. Karlštejnská je na potrubí Řadu T4 osazen uzávěr DN 100 mm se zemní soupravou a poklopem. Na konci Řadu T4 (za ul. Ostrovní) je osazena proplachovací souprava na odpadní vodu DN 80 mm.

Řad T5 v ul. Karlštejnská je proveden z tlakových PE trubek D 63 x 5,8 mm. Napojen je do Řadu T4. Hned za napojením je na potrubí osazen uzávěr DN 50 mm se zemní soupravou a poklopem. Na konci Řadu T5 je osazena proplachovací souprava na odpadní vodu DN 50 mm.

Řad T6 je proveden z tlakových PE trubek D 63 x 5,8 mm, na konci D 50 x 4,6 mm. Vyústěn je do šachty ozn. ŠZ5 na kanalizaci splaškové gravitační (Řad Z) v ul. Havlíčkova. Na konci Řadu T6 je osazen proplachovací souprava na odpadní vodu DN 50 mm.


Řad T7 je proveden z tlakových PE trubek D 50 x 4,6 mm. Vyústěn je do koncové šachty ozn. ŠZ7 na kanalizaci splaškové gravitační (Řad Z). Na konci Řadu T7 je osazena proplachovací souprava na odpadní vodu DN 50 mm.

Příčné podchody potrubí pod Silnicemi II/605 (Řad T4 v ul. Plzeňská) a III/11612 (řad T4 v ul. Karlštejnská) jsou provedeny podvrty – do kterých jsou nasunuty ochranné trubky a do těchto pak tlaková potrubí, nebo protlaky (ocelových) chrániček – do kterých pak jsou nasunuta tlaková potrubí.

#### **Stavba stokové sítě II. etapy**

V rámci II. etapy byla realizována nová síť kanalizace splaškové v severovýchodní části obce Loděnice (SZ od dálnice D5 a SV od potoka Loděnice). Kanalizace splaškové (gravitační a tlakové) byly provedeny v ulicích Pražská, Za gramofonovými závody, Tovární, Žižkova, 9. Května, U Hřbitova, 1. Máje, Čapkova, Havířská a Dálniční. Touto novou sítí kanalizace jsou splaškové odpadní vody odváděny do čerpací stanice ČS IV, ze které jsou čerpány kanalizací splaškovou tlakovou, do kanalizace splaškové gravitační, (která byla již součástí I. etapy stavby) a touto odtékají na ČOV Loděnice, situovanou jižně pod částí obce Loděnice – Jánská.

Do kanalizace splaškové tlakové – Řadu T4 (ul. Karlštejnská) je napojení výtlačky z čerpací stanice ČS IV (umístěné za potokem Loděnice), čerpající splaškové odpadní vody ze severovýchodní části obce a splaškové tlakové kanalizace bytových domů mezi Silnicí II/605 (ul. Pražská) a ul. Ostrovní (cca 72 bytů).

 <b>VAK Beroun</b> Vodovody a kanalizace Beroun, a.s.	Loděnice – kanalizační stoky	Datum vydání 7.11.2024
Mostníkovská 255/3 266 01 Beroun Závodí	KANALIZAČNÍ ŘÁD stokové sítě obce Loděnice	Počet stran: Stránka 13 z 26


„Odbočné řady“ (resp. přípojky pro domovní čerpací jímky jsou provedeny z tlakových PE trubek D 40 x 3,7 mm, nebo D 50x 4,6 mm. U napojení na „uliční řady“ jsou vždy osazeny uzávěry DN 32, nebo 40 mm (kohouty „kulové“ PE DN 25 nebo 32 mm) se zemními soupravami a poklopy.

V rámci II. etapy byla provedena 2. technologická linka ČOV Loděnice (pro čištění splaškových odpadních vod od dalších 1000 EO).


### **Profily a materiály kanalizačních stok:**

#### **Gravitační kanalizace**

Název potrubí	Materiál potrubí	DN	Délka [bm]
Pražská PP 400	PVC, PE	400	201,20
stoka PVC 250 2011	PVC, PE	250	37,30
Šeříková PVC 250 2012	PVC, PE	250	101,40
U Hřiště PVC 300 2011	PVC, PE	300	130,00
Na Brance PVC 250 2008	PVC, PE	250	28,40
Hluboká cesta PVC 250 2012	PVC, PE	250	96,50
odtok z ČOV PVC 250 2011	PVC, PE	250	50,30
Za Vinicí PP 250 2011	PVC, PE	250	207,30
Plzeňská PP 250 2011	PVC, PE	250	5,40
Školní PP 250 2012	PVC, PE	250	153,80
Husovo. nám. PP 300 2011	PVC, PE	300	86,00
Sedlecká PP 300 2011	PVC, PE	300	93,40
stoka PP 200	PVC, PE	200	19,20
za GZ PP 250	PVC, PE	250	31,10
Druhá PVC 300 2011	PVC, PE	300	159,70
Sedlecká PP 250 2011	PVC, PE	250	270,80
Pražská PP 250 2011	PVC, PE	250	60,80
Ke Brodu PP 300 2011	PVC, PE	300	84,40
Na Hrázi PVC 250 2012	PVC, PE	250	44,90
Školní PVC 250 2012	PVC, PE	250	82,00
Na Brance PP 300 2011	PVC, PE	300	50,20
9. května PP 300	PVC, PE	300	41,10
Pražská PP 300 2011	PVC, PE	300	39,00
Za Vinicí kamenina 250 2012	kamenina	250	52,40
U Hřiště PP 200 2011	PVC, PE	200	53,90
stoka PVC 250 2012	PVC, PE	250	90,00
Horní PP 250 2011	PVC, PE	250	472,40
Hluboká cesta PP 300 2011	PVC, PE	300	87,80

 <b>VAK Beroun</b> <small>Vodovody a kanalizace Beroun, a.s.</small>	Loděnice – kanalizační stoky	Datum vydání 7.11.2024
Mostníkovská 255/3 266 01 Beroun Závodí	KANALIZAČNÍ ŘÁD stokové sítě obce Loděnice	Počet stran: Stránka 14 z 26


Na Výsluní PVC 200 2008	PVC, PE	200	27,70
stoka PP 300 2011	PVC, PE	300	12,20
Tyršova PP 300 2012	PVC, PE	300	15,30
Tyršova PP 250 2012	PVC, PE	250	102,20
Na Brance PVC 250 2012	PVC, PE	250	388,90
Havlíčkova PVC 250 2012	PVC, PE	250	17,10
Sedlecká PVC 200	PVC, PE	200	22,30
Palackého PP 250 2012	PVC, PE	250	85,70
U Trati PP 200 2011	PVC, PE	200	33,30
Tovární PP 250	PVC, PE	250	27,00
Za Vinicí PP 200 2015	PVC, PE	200	34,90
Ke Brodu PP 300 2011	PVC, PE	300	8,30
Vrážská PP 250 2012	PVC, PE	250	152,90
První PP 200 2011	PVC, PE	200	39,10
V Chaloupkách PP 250 2021	PVC, PE	250	144,90
stoka PP 300 2011	PVC, PE	300	209,90
za GZ PP 400	PVC, PE	400	79,40
Plzeňská PP 300 2011	PVC, PE	300	331,00
Pod Hřebenem PVC 250 2012	PVC, PE	250	94,10
V Závětrí PVC 250 2011	PVC, PE	250	81,70
Za GZ PE 250	PVC, PE	250	54,90
stoka PVC 250 2011	PVC, PE	250	22,20
stoka PVC 300 2011	PVC, PE	300	11,30
Druhá PP 250 2011	PVC, PE	250	57,40
Druhá PP 200 2011	PVC, PE	200	18,00
Pražská PP 300	PVC, PE	300	502,40
Hluboká cesta PP 250 2012	PVC, PE	250	205,50
9. května PP 250	PVC, PE	250	89,10
Sedlecká PP 300 2011	PVC, PE	300	288,00
Husovo nám. PVC 250 2012	PVC, PE	250	116,50
stoka PP 400	PVC, PE	400	37,20
Hluboká cesta PP 300 2012	PVC, PE	300	98,20
za GZ PP 300	PVC, PE	300	98,70
Ke Brodu PP 250 2011	PVC, PE	250	149,00
Husovo nám. PP 250 2011	PVC, PE	250	41,00
K Hůrce PP 250 2012	PVC, PE	250	322,00
Žižkova PP 300	PVC, PE	300	120,90
Pražská PP 250	PVC, PE	250	9,70

 <b>VAK Beroun</b> <small>Vodovody a kanalizace Beroun, a.s.</small>	Loděnice – kanalizační stoky	Datum vydání 7.11.2024
	Mostníkovská 255/3 266 01 Beroun Závodí	<b>KANALIZAČNÍ ŘÁD</b> stokové sítě obce Loděnice

První PP 250 2011	PVC, PE	250	122,30
Celkem			7102,90

### Tlaková kanalizace

Název potrubí	Materiál potrubí	DN	Délka [bm]
Na Výsluní PE 90 2008	PVC, PE	90	174,70
stoka PE 110	PVC, PE	110	171,80
Pražská PE 80 2011	PVC, PE	80	1,00
V Chaloupkách PE 63 2021	PVC, PE	63	118,50
Pražská PE 63	PVC, PE	63	67,20
Karlštejnská PE 110 2012	PVC, PE	110	79,70
1. máje PE 75	PVC, PE	75	0,40
Husovo nám. PE 110 2012	PVC, PE	110	121,80
Ve Chmelničkách PE 100 2011	PVC, PE	100	1,50
Havířská PE 63	PVC, PE	63	200,00
Ostrovní PE 110 2012	PVC, PE	110	94,40
stoka PE 40 2011	PVC, PE	40	9,20
Havlíčkova PVC 110 2012	PVC, PE	110	0,40
Dálniční PE 63	PVC, PE	63	59,60
Chocova PE 90 2012	PVC, PE	90	262,80
Dálniční PE 50	PVC, PE	50	39,50
Pražská PE 75	PVC, PE	75	66,30
Za Vinicí PE 90 2012	PVC, PE	90	43,20
Plzeňská PE 110 2011	PVC, PE	110	194,10
Sedlecká PE 90 2011	PVC, PE	90	128,50
Na Hrázi PE 110 2012	PVC, PE	110	79,60
Havířská PE 50	PVC, PE	50	192,40
1. máje PE 50	PVC, PE	50	80,40
Husovo nám. PE 110	PVC, PE	110	95,90
Čapkova PE 63	PVC, PE	63	380,90
Sedlecká PE 110 2011	PVC, PE	110	101,10
Ve Chmelničkách PE 110 2011	PVC, PE	110	140,40
Havlíčkova PE 110 2012	PVC, PE	110	43,40
Pražská PE 110 2012	PVC, PE	110	27,60
U Hřbitova PE 50	PVC, PE	50	37,60
U Hřbitova PE 63	PVC, PE	63	77,40
Celkem			3091,30

 <b>VAK Beroun</b> <small>Vodovody a kanalizace Beroun, a.s.</small>	Loděnice – kanalizační stoky	Datum vydání 7.11.2024
Mostníkovská 255/3 266 01 Beroun Závodí	KANALIZAČNÍ ŘÁD stokové sítě obce Loděnice	Počet stran: Stránka 16 z 26

## **b.2 Situování kmenových stok**

Příloha č. 2 obsahuje základní situační údaje o kanalizaci

## **b.3 Odlehčovací komory a jejich rozmístění**

Na kanalizační síti se nenachází žádná odlehčovací komora.

## **b.4 Ředění splaškových vod**

Kanalizace v obci je řešena jako oddílná.

## **b.5 Objekty na kanalizaci**

Na kanalizační síti jsou vybudovány čtyři čerpací stanice.

Název čerpací stanice	Výkon [l/s]
ČS 1	5,00
ČS 2	5,00
ČS 3	10,00
ČS 4	10,00
Celkem	30,00

## **b.6 Hydrologické údaje**

Průměrný srážkový úhrn je cca 550 mm/rok.

## **b.7 Počty obyvatel v obci**

Aktuálně má obec 2100 trvale bydlících obyvatel, na kanalizační síť jich je připojeno 1487.


## **b.8 Odběry vody a kanalizační přípojky**

Průměrný odběr vody v obci Loděnice je 36 m<sup>3</sup> /osobu/ rok.  
Počet kanalizačních přípojek v obci je celkem 345.

## **b.9 Údaje související s cílem kanalizačního řádu**

Žádné další údaje týkající se cílů kanalizačního řádu se neuvádějí.



 <b>VAK Beroun</b> <small>Vodovody a kanalizace Beroun, a.s.</small>	Loděnice – kanalizační stoky	Datum vydání 7.11.2024
Mostníkovská 255/3 266 01 Beroun Závodí	KANALIZAČNÍ ŘÁD stokové sítě obce Loděnice	Počet stran: Stránka 17 z 26

## c Mapová příloha s vyznačením

### c.1 Hlavní producent odpadních vod

V obci není žádný významný producent odpadních vod.

### c.2 Producent s možností vzniku havarijního znečištění

V obci Loděnice není žádný producent s možností vzniku havarijního znečištění.

### c.3 Místo pro měření a odběr vzorků a výustní objekt

Průtok je měřen v Parshallově žlabu P2 umístěném v měrné šachtě na odtoku za biologickou jednotkou mimo budovu ČOV. Nad měrným žlabem je umístěno ultrazvukové čidlo (M10) na snímání množství přeteklé vody. Řídící převodník fy Ela je osazen ve velínu. Na jeho displeji je zobrazován okamžitý průtok, výška vody, celkový průtok a celková doba provozu jednotky.

Výustní objekt je umístěný mimo areál čistírny. Řeší vyústění vyčištěné odpadní vody z ČOV do potoka Loděnice. Profil potrubí je DN 250 mm, mat. PP a je uříznuto v rovině se svahem. Před vyústěním je potrubí obetonováno. Dno toku je zpevněno kamennou dlažbou.

### c.4 Odlehčovací komory

Na kanalizační síti se nenachází žádná odlehčovací komora.

### c.5 Čistírna odpadních vod kanalizace

Vyčištěná odpadní voda z čistírny odpadních vod Loděnice je vypouštěna do recipientu, kterým je vodní tok Loděnice (Kačák).

### c.6 Čistírna odpadních vod a předčisticí zařízení odběratelů


Do kanalizace není dovoleno přímo vypouštět odpadní vody přes septiky ani žumpy. Na systém kanalizace není napojen žádný odběratel s čistírnou odpadních vod nebo předčisticím zařízením.

## d Údaje o čistírně odpadních vod

### d.1 Popis ČOV Loděnice

Základní projektové kapacitní parametry pro cca 2000 EO

Q <sub>min</sub>	6,5 m <sup>3</sup> /h	1,81 l/s
Q <sub>24</sub>	260 m <sup>3</sup> /d	3,01 l/s
Q <sub>d</sub>	364 m <sup>3</sup> /d	4,21 l/s

 <b>VAK Beroun</b> Vodovody a kanalizace Beroun, a.s.	Loděnice – kanalizační stoky	Datum vydání 7.11.2024
Mostníkovská 255/3 266 01 Beroun Závodí	KANALIZAČNÍ ŘÁD stokové sítě obce Loděnice	Počet stran: Stránka 18 z 26

Q <sub>h</sub>	31,9 m <sup>3</sup> /h	8,85 l/s
----------------	------------------------	----------

Přiváděné znečištění:	kg/den	mg/l
BSK <sub>5</sub>	120	462
CHSK	240	923
NL	110	423
N <sub>c</sub>	22	85
P <sub>c</sub>	5	19

Mechanicko-biologická čistírna odpadních vod SC 2 x 1.000, je určena pro zneškodnění splaškových odpadních vod z intravilánu obce Loděnice. Stavební a technologické uspořádání jednotlivých souborů zajišťuje optimální provoz čistírny odpadních vod. V první etapě výstavby byla realizována kompletně stavební část ČOV a technologicky vystrojena 1. linka. V rámci II. etapy byla technologicky vystrojena 2. tech. linka (AN2 a S2) její propojení s 1. tech. linkou. Každá linka ČOV je schopna plynule reagovat na změny látkového a hydraulického zatížení ČOV v rozsahu 30-120 % projektované kapacity.

Odpadní vody z obce Loděnice jsou svedeny nově budovanou oddílnou gravitační kanalizační sítí DN 300 do čerpací jímky ČS 1 v areálu ČOV, odtud jsou přečerpávány na biologický reaktor ČOV. Vyčištěná voda z ČOV odtéká gravitačním potrubím DN 250 do vodoteče – Loděnického potoka.

#### Členění technologické části ČOV:

Mechanické předčištění

Biologický reaktor SC 2x 1.000

- Denitrifikační nádrž (DN)
- Aktivační nitrifikační nádrž (AN1, AN2)
- Dosazovací nádrž (S1, S2)
- Kalová nádrž (KN)


Srážení fosforu

Měrný objekt, odtok vyčištěné vody

Provozní budova (elektrozvaděč, dmychadla)

Navržená technologie biologické čistírny odpadních vod pro obec Loděnice integruje do kompaktního celku veškeré stupně čištění:

- mechanické předčištění
- biologické aktivační čištění s předřazenou denitrifikací
- aerobní stabilizaci kalu
- zahuštění a akumulace přebytečného kalu
- srážení fosforu
- měření průtoku vyčištěné vody

 <b>VAK Beroun</b> Vodovody a kanalizace Beroun, a.s.	Obec Loděnice – kanalizační stoky	Datum vydání 1.10.2024
Mostníkovská 255/3 266 01 Beroun Závodí	KANALIZAČNÍ ŘÁD stokové sítě obce Loděnice	Počet stran: Stránka 19 z 26

## d.2 Současný stav ČOV Loděnice

Odbor životního prostředí stanovil rozhodnutím pod č.j. MBE/51679/2012/ŽP-LiB, ze dne 19.12.2012 tyto limity množství a jakosti zbytkového znečištění vypouštěných odpadních vod. Toto rozhodnutí bylo změněno dne 8.2.2017, rozhodnutím č.j. MBE/84996/2016/ŽP-LiB.

Q <sub>roční</sub>	104 390 m <sup>3</sup> / rok
Q <sub>prům</sub>	3,31 l/s
Q <sub>max</sub>	4,96 l/s
Q <sub>měs</sub>	13 050 m <sup>3</sup> /měs

Ukazatel jakosti	p (mg/l)	m (mg/l)	t/rok
BSK <sub>5</sub>	20	30	2,09
CHSK <sub>Cr</sub>	75	140	7,83
NL	25	30	2,61
N-NH <sub>4</sub>	12*	20	1,25

\* - aritmetický průměr koncentrací za kalendářní rok

„p“ - přípustná hodnota koncentrací pro rozbory směsných vzorků vypouštěných odpadních vod

„m“ - maximálně přípustná hodnota koncentrací pro rozbory směsných vzorků vypouštěných odpadních vod, maximální koncentrace „m“ jsou nepřekročitelné.

Typ vzorku A, vzorkování 12x ročně.

## d.3 Množství připojených obyvatel a počet připojených EO

V současné době je na kanalizační síť obce Loděnice napojeno 1487 obyvatel. Kapacita ČOV je navržena na 1870 EO.


## d.4 Řešení dešťových vod

Stoková síť je oddílná. Na čistírnu odpadních vod jsou přivedeny pouze splaškové odpadní vody.

## e Údaje o recipientu.

Vyčištěné odpadní vody z čistírny odpadních vod jsou vypouštěny do vodního toku Loděnice (Kačák).

Název recipientu	:	Loděnice (Kačák)
číslo hydrologického profilu	:	1-11-05-024, 027
ID vypouštění	:	141050
říční km	:	6,94
správce povodí	:	Povodí Vltavy s.p.
par. č.	:	1703
		k.ú. Loděnice u Berouna
poloha místa nakládání s vodami S-JSTK	:	X 1051738,0491
		Y 763479,1265

 <b>VAK Beroun</b> <small>Vodovody a kanalizace Beroun, a.s.</small>	Obec Loděnice – kanalizační stoky	Datum vydání 1.10.2024
Mostníkovská 255/3 266 01 Beroun Závodí	<b>KANALIZAČNÍ ŘÁD</b> stokové sítě obce Loděnice	Počet stran: Stránka 20 z 26

## f 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**, 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 kde dnu a které mohou zasahovat do jakéhokoliv užívání vod.

### B. Nebezpečné látky

1. Metaloidy, kovy a jejich sloučeniny: zinek, měď, nikl, chrom, olovo, selen, arzen, antimon, molybden, titan, cín, baryum, berylium, bor, uran, vanad, kobalt, thalium, telur, stříbro
2. Biocidy a jejich deriváty, neuvedené v seznamu zvlášť nebezpečných látek
3. Látky, které mají škodlivý účinek na chuť nebo na vůni produktů pro lidskou 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. Elementární fosfor a anorganické sloučeniny 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

### Dále:

1. Látky radioaktivní
2. Látky infekční a karcinogenní
3. Jedy, žíraviny, výbušniny, pesticidy
4. Hořlavé látky a látky, které smísením se vzduchem nebo vodou tvoří výbušné, dusivé nebo otravné směsi
5. Biologicky nerozložitelné tenzidy
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

 <b>VAK Beroun</b> Vodovody a kanalizace Beroun, a.s.	Obec Loděnice – kanalizační stoky	Datum vydání 1.10.2024
Mostníkovská 255/3 266 01 Beroun Závodí	KANALIZAČNÍ ŘÁD stokové sítě obce Loděnice	Počet stran: Stránka 21 z 26

10. Látky, které by mohly způsobit ucpání 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, které se dají likvidovat tzv. suchou cestou
13. Bazénové vody

## g Nejvyšší přípustné množství a znečištění odpadních vod vypouštěných do kanalizace


Do kanalizace mohou být odváděny odpadní vody jen v míře znečištění stanovené v níže uvedené tabulce. Limit znečištění odpadních vod je nejvyšší povolená koncentrační a bilanční hodnota znečištění pro vypouštění odpadních vod do kanalizace pro veřejnou potřebu. Vztahuje se na znečištění a množství odpadních vod v kanalizační přípojce producenta před napojením do kanalizace. Kritériem pro stanovení limitů znečištění odpadních vod, byl koncentrační údaj v mg/l, který musí být stanoven akreditovanou laboratoří, množství vypouštěných odpadních vod v m<sup>3</sup>/rok a množství znečišťujících látek v kg/rok nebo t/rok.

ukazatel	symbol	Maximální koncentrační limit (mg/l v 2 hodinovém (směsném) vzorku)
<b>základní ukazatele</b>		
Reakce vody	pH	6 - 9
Teplota	°C	30
Biologická spotřeba kyslíku	BSK <sub>5</sub>	400
Chemická spotřeba kyslíku	CHSK <sub>Cr</sub>	800
Dusík amoniakální	N-NH <sub>4</sub>	45
Dusík celkový	N <sub>celk</sub>	55
Fosfor celkový	P <sub>celk</sub>	8
Nerozpuštěné látky	NL	300
Rozpuštěné anorganické soli	RAS	800

<b>anionty</b>		
Sírany	SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	400
Fluoridy	F <sup>-</sup>	2,5
Kyanidy veškeré	CN <sup>-</sup>	0,2

Uhlovodíky extr. do hexanu	C <sub>10</sub> - C <sub>40</sub>	5
Extrahovatelné látky	EL	80
Fenoly jednosytné	FN 1	1

<b>tenzidy</b>		
Aniontové tenzidy	PAL - A	10

 <b>VAK Beroun</b> Vodovody a kanalizace Beroun, a.s.	Obec Loděnice – kanalizační stoky	Datum vydání 1.10.2024
Mostníkovská 255/3 266 01 Beroun Závodí	KANALIZAČNÍ ŘÁD stokové sítě obce Loděnice	Počet stran: Stránka 22 z 26

<b>halogeny</b>		
Adsorbovatelné organicky vázané halogeny	AOX	0,1

<b>kovy</b>		
Arzen	As	0,05
Kadmium	Cd	0,01
Chrom celkový	Cr <sub>celk.</sub>	0,1
Chrom šestimocný	Cr	0,05
Kobalt	Co	0,05
Měď	Cu	0,1
Molybden	Mo	0,05
Rtuť	Hg	0,001
Nikl	Ni	0,1
Olovo	Pb	0,1
Selen	Se	0,05
Zinek	Zn	1,0

<b>ostatní</b>		
Salmonella sp.		Negativní nález

Ukazatel Salmonella sp. platí pro vody z infekčních zdravotnických a obdobných zařízení.

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

Krajský úřad a obecní úřad obce s rozšířenou působností uplatňují sankce podle §32-35 zákona č. 274/2001 Sb.

## **h Měření množství odpadních vod u odběratelů**


Množství odpadních vod vypouštěných do kanalizace měří odběratel svým měřicím zařízením (vodoměrem). Množství odebrané vody v případě, že není osazen vodoměr, se stanoví podle směrných čísel roční potřeby vody uvedených v příloze č.12 prováděcí vyhlášky.

Není-li množství vypouštěných 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 s připočtením množství vody získané z jiných zdrojů.

Měření množství odpadních vod se provádí pololetně, čtvrtletně, nebo měsíčně na základě smlouvy mezi dodavatelem a odběratelem.

## **i Opatření při poruchách a haváriích a mimořádných událostech**

Za havarijní situaci je nutno považovat:

 <b>VAK Beroun</b> Vodovody a kanalizace Beroun, a.s.	Obec Loděnice – kanalizační stoky	Datum vydání 1.10.2024
Mostníkovská 255/3 266 01 Beroun Závodí	KANALIZAČNÍ ŘÁD stokové sítě obce Loděnice	Počet stran: Stránka 23 z 26


- a) vniknutí látek uvedených v kapitole f Seznam látek, které nejsou odpadními vodami, tohoto kanalizačního řádu do kanalizace,
- b) havárie na stavební nebo strojní části stokové sítě,
- c) ucpávky na veřejných stokách nebo kanalizačních přípojkách,
- d) překročení limitů kanalizačního řádu, které má za následek závažné ohrožení jakosti povrchových vod,
- e) ohrožení zaměstnanců stokové sítě,
- f) ohrožení provozu čistírny,
- g) omezení kapacity stokového systému a následného vzdouvání hladiny odpadních vod na terén.

Ten, kdo způsobí, nebo zjistí havárii, je povinen tuto situaci neprodleně nahlásit provozovateli:

**dispečink 311 747 120, 606 666 990 nebo 800 100 663 - nepřetržitá služba.**

V případě, že dojde k mimořádné události na kanalizaci, která způsobila nebo může způsobit, závažné zhoršení jakosti povrchových či podzemních vod, je nutné tuto situaci neprodleně nahlásit také na:

Subjekt	Adresa	Osoba	Telefon
1. Hasičský záchranný sbor ČR			150
2. Policie České republiky			158
3. Zdravotnická záchranná služba			155
4. Správce povodí, v jehož územní působnosti se ucelené provozní území nachází	Povodí Vltavy s.p. závod Berounka, Denisovo nábřeží 14 304 20 Plzeň	Ing. Bláhová  dispečink havarijní technik	377 307 324  724 067 719 724 453 422 724 004 017
5. Vodoprávní úřad	MěÚ Beroun, OŽP Husovo náměstí 68 266 43 Beroun - centrum	RNDr. Ciroková	311 654 270
6. Česká inspekce životního prostředí, oddělení ochrany vod	ČIŽP OI Praha Wolkerova 40 160 00 Praha 6	Ing. Kučerová havárie	233 066 208 731 682 742
7. Obecní, popřípadě městský úřad	Obecní úřad Loděnice Husovo nám. 4 267 12 Loděnice	starosta	311 517 926
8. KHS střeďočeského kraje Beroun	KHS Beroun Politických vězňů 455 266 44 Beroun	MUDr. Bulvasová	311 548 832

 <b>VAK Beroun</b> <small>Vodovody a kanalizace Beroun, a.s.</small>	Obec Loděnice – kanalizační stoky	Datum vydání 1.10.2024
Mostníkovská 255/3 266 01 Beroun Závodí	<b>KANALIZAČNÍ ŘÁD</b> stokové sítě obce Loděnice	Počet stran: Stránka 24 z 26

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

V případě havárií provozovatel postupuje podle ustanovení § 40 a § 41 zákona 254/2001 Sb., podává hlášení Hasičskému záchrannému sboru ČR (případně jednotkám požární ochrany, Policii ČR, správci povodí). Vždy informuje příslušný vodoprávní úřad, Českou inspekci životního prostředí, vlastníka kanalizace případně Český rybářský svaz.

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

V případě, že nelze opatření k nápravě uložit, řeší tento případ vodoprávní úřad či Česká inspekce životního prostředí dle § 40-42 zákona 254/2001 Sb.

## **j Podmínky pro vypouštění odpadních vod do kanalizace**

Povinnosti producenta odpadních vod a podmínky pro jejich vypouštění řeší smlouva mezi producentem a provozovatelem veřejné kanalizace. Tato smlouva obsahuje údaje o kontrole míry znečištění odpadních vod, četnosti odběru vzorků, rozsah a četnost analýz, analytické metody pro stanovení míry znečištění odpadních vod a způsob a účinnost předčištění odpadních vody vypouštěných do kanalizace.

Splaškovou kanalizační přípojkou lze odvádět pouze splaškové odpadní vody v přípustné míře znečištění OV vypouštěných do kanalizace dle platného Kanalizačního řádu. Pro OV produkované obyvatelstvem je míra znečištění dána jejich původem a vznikem. Do kanalizace nelze vypouštět odpady definované dle zák. č. 185/2001 Sb. a prováděcích právních předpisů jako „Biologicky rozložitelný odpad z kuchyní a stravoven“, ani přeměněné a zpracované v drtičkách kuchyňských odpadů. Tento odpad není odpadní vodou a musí se s ním nakládat v souladu se zákonem č. 185/2001 Sb. o odpadech.


Každý provozovatel pohostinství (hospoda, restaurace, vývařovna, školní jídelna apod.), ale také prodejny a zpracovatelé masa, uzenin, lahůdek, rychlá občerstvení atd. jsou povinni mít na kanalizační přípojce umístěn odlučovač tuků (lapol), takové velikosti a kapacity odpovídající jejich provozu a provozovat jej v souladu s platným vodoprávním rozhodnutím, vč. povinnosti pravidelného čištění.

Odlučovače tukových látek, resp. odpadní vody odtékající z odlučovačů musí splňovat limity pro odpadní vody dané kanalizačním řádem obce, konkrétní typ a kapacitu garantuje dodavatel zařízení.

## **k Způsob kontroly dodržování kanalizačního řádu**

Kontrolu dodržování kanalizačního řádu provádí provozovatel kanalizace pro veřejnou potřebu v návaznosti na každý kontrolní odběr odpadních vod. O výsledcích kontroly (při zjištěném nedodržení podmínek kanalizačního řádu)




 <b>VAK Beroun</b> <small>Vodovody a kanalizace Beroun, a.s.</small>	Obec Loděnice – kanalizační stoky	Datum vydání 1.10.2024
Mostníkovská 255/3 266 01 Beroun Závodí	KANALIZAČNÍ ŘÁD stokové sítě obce Loděnice	Počet stran: Stránka 25 z 26

informuje bez prodlení dotčené odběratele (producenty odpadních vod) a vodoprávní úřad.

### **Aktualizace a revize kanalizačního řádu**

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

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

 <b>VAK Beroun</b> <small>Vodovody a kanalizace Beroun, a.s.</small>	Obec Loděnice – kanalizační stoky	Datum vydání 1.10.2024
Mostníkovská 255/3 266 01 Beroun Závodí	<b>KANALIZAČNÍ ŘÁD</b> stokové sítě obce Loděnice	Počet stran: Stránka 26 z 26

## Příloha č. 1

### Metodiky 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.

Ukazatele znečištění jsou stanovovány dle platných norem.

## Příloha č. 2

Základní situační údaje o kanalizaci.

## Příloha č. 3

### Seznam producentů odpadních vod se zvláštními limity pro vypouštění do kanalizace

Přehled hlavních sledovaných producentů odpadních vod

č.	název producenta	adresa	
1.	Restaurace Ve Století	Husovo nám. 11 267 12 Loděnice	
2.	Restaurace na Staré	Husovo nám. 30 267 12 Loděnice	
3.	MŠ Loděnice	Husovo nám. 37 267 12 Loděnice	
4.	ZŠ Loděnice	Školní 255 267 12 Loděnice	

Odpadní vody z obecní vybavenosti jsou zčásti splaškového charakteru, jejichž kvalita se může přechodně měnit ve značně širokém rozpětí podle momentálního použití vody. Patří sem producenti odpadních vod ze sféry činnosti (služeb), kde dochází i k pravidelné produkci technologických odpadních vod.

Tyto odpadní vody neovlivňují stabilně významně kvalitu odpadních vod ve stokové síti. Kontrola sledovaných producentů se provádí nepravidelně a namátkově, podle potřeb a uvážení provozovatele kanalizace.