

BEDŘICHOV

KANALIZAČNÍ ŘÁD

pro oddílný kanalizační systém obce Bedřichov zakončený
čistírnou odpadních vod Liberec



BEDŘICHOV

KANALIZAČNÍ ŘÁD

**pro oddílný kanalizační systém obce Bedřichov zakončený
čistírnou odpadních vod Liberec**

Vlastník kanalizace: Severočeská vodárenská společnost a.s.
Přítkovská 1689, 415 50 Teplice
Identifikační číslo (IČ): 49 09 94 69

Provozovatel kanalizace: Severočeské vodovody a kanalizace, a.s.
Přítkovská 1689, 415 50 Teplice
Identifikační číslo (IČ): 49 09 94 51

Schválení kanalizačního řádu :

Vlastník:

Dne:

Provozovatel:

Dne:

razítko, podpis: _____
Ing. Jan Zurek
ředitel odboru správy majetku

razítko, podpis: _____
Ing. Karel Blažek
ředitel oblastního závodu Liberec

OBSAH		
1.	Titulní list kanalizačního řádu	4
2.	Předmět kanalizačního řádu	5
3.	Všeobecná část	6
I	Úvodní ustanovení	6
II	Definice pojmů	6
III	Provozování kanalizací	6
IV	Napojení na kanalizaci pro veřejnou potřebu	6
V	Vypouštění odpadních vod do veřejného kanalizačního systému	7
	13. Ukazatele nejvyšší přípustné míry znečištění odpadních vod vypouštěných do kanalizace pro veřejnou potřebu	8
VI	Kontrola míry znečištění a množství odpadních vod	10
VII	Havárie	11
VIII	Závěrečná ustanovení	12
4.	Popis území a technický popis kanalizační sítě	13
IX	Popis a hydrotechnické údaje	13
X	Hydrologické údaje	16
5.	Údaje o ČOV a vodním recipientu	17
XI	popis ČOV	17
XII	Kapacita ČOV a limity vypouštěného znečištění	18
XIII	Současné výkonové parametry ČOV	20
XIV	Řešení dešťových vod v ČOV	22
XV	Údaje o vodním recipientu	22
6.	Seznam látek, které nejsou odpadními vodami	23
7.	Producenti odpadních vod	25
8.	Nejvyšší přípustné množství a znečištění odpadních vod vyjmenovaných průmyslových producentů.....	28
9.	Opatření na kanalizační síti při havarijním nebo mimořádném stavu...	29
XVII	Hlášení mimořádných událostí	31
10.	Aktualizace, revize kanalizačního řádu	32
11.	Seznam zákonů a předpisů souvisejících s kanalizačním řádem	33
12.	Přílohy	34

KANALIZAČNÍ ŘÁD

pro kanalizační systém Bedřichov zakončený ČOV Liberec

IDENTIFIKAČNÍ ČÍSLO MAJETKOVÉ EVIDENCE STOKOVÉ SÍTĚ (PODLE VYHLÁŠKY č. 428/2001

Sb. v platném znění) : **5103-601365-49099469-3/1**

IDENTIFIKAČNÍ ČÍSLO MAJETKOVÉ EVIDENCE ČISTÍRNY ODPADNÍCH VOD (PODLE VYHLÁŠKY

č. 428/2001 Sb. v platném znění) : **5105-682209-49099469-4/1 (Liberec)**

Návrh kanalizačního řádu předložil provozovatel kanalizace pro veřejnou potřebu společnost Severočeské vodovody a kanalizace, a.s. se sídlem v Teplicích, místně příslušnému vodoprávnímu úřadu.

Zpracovatel kanalizačního řádu: Bc. Jan Hencel, Ing. Agáta Vaňková
Severočeské vodovody a kanalizace a.s.
Přítkovská 1689, 415 50 Teplice

Datum zpracování: Březen/2018

ZÁZNAM O SCHVÁLENÍ KANALIZAČNÍHO ŘÁDU

Kanalizační řád byl schválen podle § 14 zák. č. 274/2001 Sb., o vodovodech a kanalizacích v platném znění rozhodnutím místně příslušného vodoprávního úřadu v Jablonci nad Nisou

Č.j.:..... ze dne.....

razítko a podpis schvalujícího úřadu

2.PŘEDMĚT KANALIZAČNÍHO ŘÁDU

PŘEDMĚTEM TOHOTO KANALIZAČNÍHO ŘÁDU JE STANOVENÍ

- podmínek napojení producentů odpadních vod na předmětný kanalizační systém.
- nejvyšší přípustné míry znečištění odpadních vod vypouštěných do kanalizace, popřípadě nejvyššího přípustného množství těchto vod
- dalších podmínek provozu kanalizačního systému

3.VŠEOBECNÁ ČÁST

I.

ÚVODNÍ USTANOVENÍ

1. Tento kanalizační řád je zpracován v souladu se zákonem č. 274/2001 Sb., o vodovodech a kanalizacích pro veřejnou potřebu a o změně některých zákonů v platném znění, prováděcí vyhlášky Ministerstva zemědělství č.428/2001 Sb. v platném znění, zákona č. 254/2001 Sb., vodní zákon v platném znění a ostatních souvisejících zákonů a předpisů, jejichž rozhodující výčet je uveden v kapitole 11 tohoto kanalizačního řádu.

II.

DEFINICE POJMŮ

2. Kanalizace pro veřejnou potřebu, kanalizační přípojky, odpadní vody, druhy znečištění a ostatní odborné termíny, užívané v tomto kanalizačním řádu definují příslušné zákony a směrnice, jejichž rozhodující výčet je uveden v kapitole 11 tohoto kanalizačního řádu

III.

PROVOZOVÁNÍ KANALIZACÍ

3. Provozovatelem předmětného kanalizačního systému jsou Severočeské vodovody a kanalizace, a.s. (dále jen **provozovatel**). Provozovatel současně zajišťuje opravy a údržbu kanalizačních přípojek, které jsou na tento systém napojeny a uloženy v pozemcích, které tvoří veřejné prostranství
4. Provozovatelem odvodnění pozemku, vnitřní kanalizace stavby včetně části přípojky, jež není uložena na veřejném prostranství, a zařízení sloužícího k předčištění odpadních vod před jejich vypouštěním do kanalizace pro veřejnou potřebu, je vlastník (případně správce) pozemku nebo stavby připojené na kanalizační systém.
5. Provozovatel kanalizačního systému pro veřejnou potřebu je oprávněn vstupovat na cizí pozemky nebo stavby, na nichž nebo pod nimi se kanalizace nachází za účelem plnění povinností spojených s provozováním kanalizace.

IV.

NAPOJENÍ NA KANALIZACI PRO VEŘEJNOU POTŘEBU

6. Každé napojení na kanalizační systém je podmíněno souhlasem provozovatele kanalizace.
7. Napojení na kanalizační systém pro veřejnou potřebu se provádí kanalizačními přípojkami. Kanalizační přípojka je samostatnou stavbou tvořenou úsekem potrubí od vyústění vnitřní kanalizace stavby nebo odvodnění pozemku k zaústění do

kanalizační sítě. Pro zřizování, provozování, a financování kanalizačních přípojek platí zvláštní předpisy. Kanalizační přípojku pořizuje na své náklady odběratel, není-li dohodnuto jinak; vlastníkem přípojky je osoba, která na své náklady přípojku pořídila.

8. O napojení kanalizační přípojky z nemovitosti nebo zařízení na veřejný kanalizační systém požádá zájemce provozovatele kanalizace předložením žádosti o zřízení kanalizační přípojky, vybavené náležitostmi stanovenými stavebním řádem a dalšími podmínkami, které určí provozovatel kanalizace. Toto platí také pro stavební úpravy stávajících kanalizačních přípojek, pro změnu užívání objektu nebo jeho části. Činnost při přípravě a realizaci kanalizačních přípojek je provozovatelem zajišťována v souladu s platnými vnitřními postupy společnosti.
9. 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 v případech, kdy je to technicky možné. Pro zřízení, napojení a provozování kanalizační přípojky potom platí ustanovení uvedená v tomto kanalizačním řádu.
10. Každý producent odpadních vod má právo být připojen (po dohodě s provozovatelem) na kanalizační systém pro veřejnou potřebu, pokud splní podmínky stanovené platnou legislativou a platným kanalizačním řádem a pokud je to technicky možné.

V.

VYPOUŠTĚNÍ ODPADNÍCH VOD DO VEŘEJNÉHO KANALIZAČNÍHO SYSTÉMU

11. Do kanalizačního systému pro veřejnou potřebu mohou být vypouštěny pouze odpadní vody v míře znečištění a v množství stanovených kanalizačním řádem.
12. Ukazatele přípustné míry znečištění odpadních vod uvedené v kapitole 3. odst. 13 platí pro všechny producenty odpadních vod napojené na předmětný kanalizační systém, není-li v kapitole 8 tohoto kanalizačního řádu v případě konkrétních producentů odpadních vod stanoveno jinak. Ukazatele přípustné míry znečištění těchto producentů odpadních vod jsou stanovovány individuálně s ohledem na přípustné zatížení kanalizační sítě a na kapacitu ČOV.

13. Do kanalizace mohou být odváděny odpadní vody jen v míře znečištění stanovené v níže uvedené tabulce s výjimkou producentů odpadních vod uvedených v kapitole 8

Ukazatele	Symbol	Požadované hodnoty	Jednotka
Chem. spotřeba O ₂ dichromanem	CHSK _{Cr}	800	mg . l ⁻¹
Biochem. spotřeba O ₂ pětidenní	BSK ₅	400	mg . l ⁻¹
Nerozpuštěné látky	NL	350	mg . l ⁻¹
Fosfor celkový	P _{celk}	10	mg . l ⁻¹
Reakce vody	pH	6,0 – 9,0	
Amoniakální dusík	N- NH ₄ ⁺	45	mg . l ⁻¹
Dusík celkový	N _{celk}	70	mg . l ⁻¹
Rozpuštěné anorg. soli	RAS	1 200	mg . l ⁻¹
Sírany	SO ₄ ²⁻	400	mg . l ⁻¹
Chloridy	Cl ⁻	150	mg . l ⁻¹
Fluoridy	F ⁻	2	mg . l ⁻¹
Tenzidy anionaktivní	PAL-A	6	mg . l ⁻¹
Tenzidy neionogenní	PAL-N	6	mg . l ⁻¹
Extrahovatelné látky	EL	60	mg . l ⁻¹
Uhlovodíky C ₁₀ -C ₄₀	C ₁₀ -C ₄₀	7	mg . l ⁻¹
Kyanidy celkové	CN ⁻ _{celk.}	0,2	mg . l ⁻¹
Kyanidy toxické	CN ⁻ _{tox}	0,05	mg . l ⁻¹
Fenoly jednosytné (těkající s vodní parou)	FN _P	5	mg . l ⁻¹
Celkové železo	Fe	10	mg . l ⁻¹
Rtuť	Hg	0,05	mg . l ⁻¹
Nikl	Ni	0,1	mg . l ⁻¹
Měď	Cu	0,1	mg . l ⁻¹
Chrom celkový	Cr _{celk.}	0,3	mg . l ⁻¹
Chrom šestimocný	Cr ⁶⁺	0,05	mg . l ⁻¹
Olovo	Pb	0,1	mg . l ⁻¹
Arzén	As	0,1	mg . l ⁻¹
Zinek	Zn	0,5	mg . l ⁻¹
Selen	Se	0,05	mg . l ⁻¹
Molybden	Mo	0,1	mg . l ⁻¹
Kobalt	Co	0,05	mg . l ⁻¹
Kadmium	Cd	0,05	mg . l ⁻¹
Stříbro	Ag	0,1	mg . l ⁻¹
Vanad	V	0,05	mg . l ⁻¹
Adsorb. organicky vázané halogeny	AOX	0,05	mg . l ⁻¹
Barva – spektrofotometricky spektr.absorpční koeficient Hg λ 436 nm spektr.absorpční koeficient Hg λ 525 nm spektr.absorpční koeficient Hg λ 620 nm	λ 436 nm λ 525 nm λ 620 nm	5,5 3,5 2,5	m ⁻¹
Teplota	T	30	°C

14. Specifické ukazatele znečištění odpadních vod vypouštěných od producentů do kanalizace pro veřejnou potřebu, které nejsou uvedeny ve výčtu limitů přípustného znečištění (viz. bod 13 tohoto kanalizačního řádu) musí splňovat ustanovení nařízení vlády č. 401/2015 Sb., kterým se stanoví ukazatele a hodnoty přípustného stupně znečištění vod, pokud není tímto kanalizačním řádem stanoveno jinak.
15. V případech zvláštních a odůvodněných může po schválení kanalizačního řádu vodoprávním úřadem učinit provozovatel výjimku v limitech, uvedených v kapitole 3 za předpokladu, že budou splněny požadavky na:
- rovnoměrné vypouštění odpadních vod
 - vypouštění odpadních vod jen v určitých hodinách, v určité koncentraci nebo bilanční výši, v určité maximální velikosti jejich odtoků nebo popřípadě v kombinaci těchto způsobů
 - vypouštění odpadních vod v určitém období (např. vegetačním, kampaňovém, zimním, po dobu rekonstrukce, přestavby apod.)
 - poměr ředění vzhledem k množství odpadních vod protékajících kanalizací a jejich míře znečištění
 - způsob, úroveň a technické možnosti čištění odpadních vod na ČOV
 - nařízení vlády ČR č. 401/2015 Sb. v platném znění.
16. Případné změny ve složení a množství odpadních vod vypouštěných do kanalizace pro veřejnou potřebu jsou producenti povinni projednat s provozovatelem kanalizace a to aniž by k tomu byli vyzváni. Vypouštění odpadních vod v rozporu s podmínkami stanovenými platným kanalizačním řádem je definováno jako neoprávněné vypouštění odpadních vod do kanalizace.
17. Odpadní vody s obsahem zvlášť nebezpečných látek, jejichž výčet je uveden v příloze č.1 zákona č. 254/2001 Sb. v platném znění, o vodách, může producent vypouštět do kanalizace pouze **na základě povolení vodoprávního úřadu**. Do kanalizace nesmí podle zákona č. 254/2001 Sb., o vodách vnikat látky, které ve smyslu tohoto zákona nejsou odpadními vodami, tj. zvlášť nebezpečné látky a nebezpečné látky – viz kapitola 6
18. Do veřejného kanalizačního systému nesmí být vypouštěny také následující látky:
- *látky ohrožující zdraví a bezpečnost obsluhovatелů kanalizační sítě, obyvatelstva, dále látky způsobující nadměrný zápach, nebo možnost vzniku infekce*
 - *látky radioaktivní, infekční*
 - *látky narušující materiály kanalizační sítě, ČOV nebo jiných objektů na kanalizaci*
 - *látky způsobující provozní závady nebo poruchy na kanalizační síti či jejím průtoku, případně ohrožující provoz ČOV*
 - *látky hořlavé, výbušné, těkavé, dusivé popř. látky, které smísením se vzduchem nebo vodou tvoří výbušné, dusivé nebo toxické směsi*
 - *látky jinak nezávadné, které ale smísením s jinými látkami, které se mohou v kanalizaci vyskytnout, tvoří látky jedovatého charakteru nebo jinak nebezpečné látky*
 - *biologicky nerozložitelné tenzidy*
 - *pesticidy, jedy, látky omamné a žíraviny*
 - *kejda nebo močůvka z chovu domácího nebo hospodářského zvířectva, obsahy septiků a žump*
 - *sole použité v období zimní údržby komunikací v množství přesahujícím ve vzorku hodnotu ukazatele RAS stanovenou tímto kanalizačním řádem*
 - *vody zvyšující nároky na provoz ČOV nadměrným ředěním komunálních vod, jako např. vody drenážní, podzemní, povrchové apod., též vody dešťové z lokalit s oddílnou kanalizací*
 - *látky produkované zařízením na likvidaci kuchyňského odpadu tzv. „drtiči kuchyňského odpadu“; dle zákona č. 254/2001 Sb., o vodách, § 38, odst. 1 tyto látky nejsou odpadními vodami, dle § 39 zákona se tyto látky považují za závadné látky, jejichž smísení s odpadními či srážkovými vodami je nežádoucí*

19. Do kanalizačního systému ukončeného čistírnou odpadních vod, **není dovoleno** vypouštět odpadní vody přes septiky ani z domovních ČOV.
20. Fakturace stočného se řídí zvláštními předpisy, které nejsou tímto kanalizačním řádem dotčeny.

VI.

KONTROLA MÍRY ZNEČIŠTĚNÍ A MNOŽSTVÍ ODPADNÍCH VOD

21. Metodiky stanovení jednotlivých ukazatelů znečištění v odpadních vodách dle bodu 13 tohoto kanalizačního řádu vychází z platných technických norem. V případě změny nebo zrušení přípustné technické normy bude ke stanovení příslušného ukazatele použita norma nahrazující normu původní nebo norma, která je používána na stanovení parametru pro výpočet poplatků za vypouštěné znečištění dle platného znění legislativy.
22. Koncentrace sledovaných ukazatelů musí být stanovena akreditovanou laboratoří (předmětem akreditace laboratoře jsou metody stanovení sledovaných ukazatelů).
23. Koncentrace ukazatelů znečištění skutečně vypouštěných odpadních vod se stanovuje z kontrolního vzorku. Typ vzorku a doba odběru se volí tak, aby kontrolní vzorek co nejlépe charakterizoval složení vypouštěných odpadních vod a jejich vliv na kanalizační systém a ČOV.
24. Typ vzorku odpadních vod a jeho rozsah určí provozovatel kanalizace v „Plánu kontroly kvality odpadních vod“. Pokud není v tomto kanalizačním řádu stanoven typ vzorku pro konkrétního odběratele, odebírá se pro kontrolu dodržení limitů průměru vzorek dvouhodinový slévaný ze stejných podílů odebraných v intervalu 15 minut. Pro kontrolu dodržení bilančních hodnot znečištění se odebírají vzorky 24 hodinové slévané ze stejných podílů.
25. V případě, že odpadní vody před vypouštěním do kanalizace potřebují k dodržení přípustné míry znečištění stanovené tímto kanalizačním řádem předchozí čištění, určuje místo a četnost odběrů, typ a rozsah vzorku odpadních vod včetně způsobu měření množství vypouštěných odpadních vod jako povinnost odběrateli provozovatel kanalizace dodatkem ke smlouvě o odvádění odpadních vod.
26. Koncentrace ukazatelů znečištění pro uliční nečistoty splachované do veřejné kanalizace za deště dešťovými vpustmi se zjišťuje ve slévaném vzorku nejméně ze tří stejných podílů během celého trvání odtoku dešťových vod jednoho deště do veřejné kanalizace. Přítomnost a množství těchto látek se zjišťuje těsně před vstupem kanalizační přípojky do kanalizační sítě.
27. Kontrolní vzorek se odebírá v místě napojení kanalizační přípojky do kanalizace pro veřejnou potřebu. Pokud v tomto místě není odběr vzorků možný, určí provozovatel veřejné kanalizace společně s producentem náhradní místo vzorkování tak, aby se jednalo vždy o místo, kterým protéká odpadní voda stejného složení jako na vyústění přípojky do kanalizace pro veřejnou potřebu.
28. Při kontrole průtoku a jakosti odpadních vod, vypouštěných do kanalizačních systémů pro veřejnou potřebu, na něž se vztahuje tento kanalizační řád, se vychází z platných smluv o odvádění odpadních vod, ve kterých je dodatkem stanoveno místo a četnost odběrů, typ a rozsah vzorku.
29. Množství odpadních vod vypouštěných do kanalizace pro veřejnou potřebu měří odběratel svým měřícím zařízením, a to v případě, že má zajištěnu dodávku vody z jiného nebo z více zdrojů kromě vodovodu pro veřejnou potřebu. Umístění a typ měřícího zařízení se určí ve smlouvě uzavřené mezi odběratelem a provozovatelem. Měřící zařízení podléhá úřednímu ověření podle zvláštních předpisů a toto ověřování zajišťuje na své náklady odběratel. Provozovatel kanalizace pro veřejnou potřebu je oprávněn průběžně kontrolovat funkčnost a

správnost měřicího zařízení a odběratel je povinen umožnit provozovateli přístup k tomuto měřicímu zařízení.

30. Kontrolu kvality a množství odpadních vod vypouštěných do kanalizačního systému provádí provozovatel kanalizace dle „Plánu kontroly kvality odpadních vod“.
31. Provozovatel nahlásí odběrateli začátek kontrolního odběru vzorku odpadních vod. Odběratel může být odběru přítomen. Provozovatel nabídne část odebraného vzorku nutnou k zajištění paralelního rozboru odběrateli. O odběru vzorku sepíše provozovatel s odběratelem protokol.
32. Jsou - li mezi provozovatelem a odběratelem rozpory ve věci rozborů nebo odběru vzorků odpadních vod, provádí rozbor a odběr kontrolních vzorků odpadní vody akreditovaná laboratoř (předmětem akreditace laboratoře jsou metody stanovení sledovaných ukazatelů a odběry vzorků odpadní vody), na které se producent odpadních vod a provozovatel shodnou.
33. Producent odpadních (zvláštních vod) je povinen umožnit provozovateli kanalizace vstup do svých nemovitostí a zařízení za účelem provedení inspekční kontroly odpadních vod a provozů, ze kterých odpadní vody pocházejí, případně k odebrání vzorku odpadní vody vypouštěné producentem do kanalizace. Dále je producent odpadních vod povinen na vyžádání předložit provozovateli kanalizace výsledky kontrolních rozborů kvality vypouštěných vod prováděných producentem.
34. Při prokázání neoprávněného vypouštění odpadních vod do kanalizace pro veřejnou potřebu je provozovatel oprávněn přerušit nebo omezit odvádění odpadních vod do doby než pomine důvod přerušení nebo omezení.
35. Neoprávněné vypouštění odpadních vod do kanalizace pro veřejnou potřebu je definováno v zák. č.274/2001 Sb., o vodovodech a kanalizacích v platném znění.
36. Kontrola kvality odpadních vod vypouštěných do recipientu a odpadních vod v průběhu technologického procesu na ČOV probíhá dle schváleného „Plánu kontroly kvality odpadních vod“ zpracovaného provozovatelem na základě požadavků platné legislativy, požadavků provozů kanalizací a ČOV s přihlédnutím ke konkrétním podmínkám v provozu kanalizací i ČOV. V plánu kontroly je stanoveno vždy místo odběru vzorků, typ vzorku, rozsah stanovovaných ukazatelů a četnost kontroly. Aktualizaci „Plánu kontroly kvality odpadních vod“ provádí provozovatel jednou za rok.
37. Kontrolu dodržování podmínek stanovených kanalizačním řádem provádí provozovatel kanalizace pro veřejnou potřebu v návaznosti na realizované kontrolní odběry odpadních vod. O výsledcích kontroly, při zjištění nedodržení podmínek kanalizačního řádu, informuje provozovatel kanalizace pro veřejnou potřebu dotčeného odběratele.

VII.

HAVÁRIE

38. Jakékoliv havárie na zařízení producenta odpadních vod, které by mohly mít nežádoucí dopad na kanalizační systém pro veřejnou potřebu nebo na funkci ČOV, jakož i vniknutí nežádoucích látek do kanalizace, je producent povinen neprodleně ohlásit provozovateli kanalizace, vodoprávnímu úřadu a dispečinku příslušného správce Povodí.
39. Vyrovnání škod z titulu havárií a úniku nežádoucích látek do kanalizace se řídí občanským zákoníkem č. 89/2012 Sb. a příslušnými vodoprávními předpisy.
40. Opatření při haváriích a poruchách kanalizace při mimořádných situacích na kanalizačním systému jsou uvedeny v kapitole 9 tohoto kanalizačního řádu.

VIII.

ZÁVĚREČNÁ USTANOVENÍ

41. Tímto kanalizačním řádem se ruší všechny dříve vydané kanalizační řády na předmětný kanalizační systém.
42. Producent, který poruší ustanovení tohoto kanalizačního řádu, zodpovídá za veškeré škody, které z titulu tohoto porušení vzniknou provozovateli kanalizace a je povinen ve smyslu hospodářského zákoníku provozovatele odškodnit.
43. Organizace, která zemními pracemi, úpravou povrchů vozovek nebo jinou činností poškodí kanalizační síť a objekty na ní vybudované, je povinna provozovatele odškodnit ve výši nákladů na uvedení zařízení do původního stavu.

IX.**POPIS A HYDROTECHNICKÉ ÚDAJE**Cíle kanalizačního řádu :

- neohrozit jakost recipientů v povodí kanalizace a podzemních vod v dané lokalitě
- neohrozit kvalitu kanalizační sítě včetně provozu ČOV
- dosažení maximální účinnosti čištění odpadních vod a vhodné kvality kalů
- využití kapacitních možností sítě
- zajištění plynulého bezpečného a hospodárného odvádění odpadních vod
- zaručení maximální bezpečnosti zaměstnanců provozujících kanalizaci pro veřejnou potřebu

Charakteristika obce:

Obec Bedřichov leží východně od Liberce a severně od Jablonce nad Nisou v nadmořských výškách 650,00 - 820 m n. m. V obci žije 311 trvale žijících obyvatel, z toho je na čistírnu napojeno 224 obyvatel. Nachází se zde 150 rekreačních objektů s 2500 lůžky. Zástavba je tvořena solitérními domy a chatami, určenými převážně k rekreaci. Zástavba je rozptýlená. Obec by do budoucna měla sloužit převážně k rekreačním účelům. Počet trvale žijících obyvatel bude stagnovat, největší rozvoj lze předpokládat v oblasti turistického ruchu.

Obcí protéká Bílá Nisa, v tomto úseku toku se jedná o významný tok, který náleží do povodí Lužické Nisy. Do Bílé Nisy se vlévá množství drobných přítoků. Území obce náleží do CHKO a CHOPAV Jizerské hory.

Za rok 2017 bylo vyprodukováno vyúčtováno následující množství odpadních vod:

CELKEM 18.630 m³

Technický popis kanalizační sítě

Hlavní část stokové sítě tvoří gravitační splašková větvená kanalizační soustava napojená na stoku „A25-3-13“ navazující na sběrač „A“ města Liberce a následně na mechanicko - biologickou ČOV Liberec. ČOV se nachází na SZ okraji města Liberec ve směru na Chrástavu. Vyústění předčištěných odpadních vod je do Lužické Nisy.

Kanalizační systém města vychází z trasy kmenové stoky „A25-3-13“ navazující na stejnojmennou stoku napojenou na páteřní sběrač „A“ města Liberce zakončeného v ČOV. Na tento sběrač je napojeno 5 rozvětvených gravitačních stok a jeden výtlačný řad.

Kmenová stoka „A25-3-13“ vede podzemní štolou od technické budovy společnosti SVS, a.s., p. č. 1264/4, v k. ú. Starý Harcov na lesní cestě spojující ulici Sněžná a Lidové sady. Zde se napojuje na stejnojmennou stoku patřící do kanalizační sítě města Liberec, tato stoka vede z Liberce ulicí Lyžařská a pokračuje po tzv. Lyžařské stezce severním směrem, poté se napojuje na lesní cestu vedoucí z Lidových sadů a pokračuje po této cestě na východ až severovýchod k budově, odkud pokračuje stoka „A25-3-13“ do Bedřichova. Stoka „A25-3-

13“ vede východním směrem přes lesní porost, míjí vodojem Liberec-Orion a přes areál hotelu Orion pokračuje stále východním směrem přes lesní pozemky do obce Bedřichov. V Bedřichově cca 50 m jižně od penzionu Valentino kříží místní komunikaci a pokračuje směrem k úpravňě vody Bedřichov. Zde se okolo technické budovy na opačné straně komunikace (naproti areálu úpravny vody) stáčí na sever a vede podél hlavní komunikace z obce Janov nad Nisou (resp. Jablonec nad Nisou), poté naproti vjezdu do areálu úpravny vody uhýbá mírně doleva do vedlejší silnice a za cca 250 se vrací k hlavní komunikaci a touto komunikací vede stále severozápadně. Na křižovatce silnic ve směrech z Liberce (Rudolfova) a Josefova Dolu se stáčí doleva a pokračuje v hlavní silnici směr Liberec na severovýchod, touto komunikací vede téměř přes celou obec Bedřichov až k záchytnému parkovišti „P1 Central“, zde se stáčí doprava a pokračuje komunikací směr Královka. Touto komunikací vede přibližně 300 m a končí na rozcestí u penzionu Lesní chata. Ve své trase se stoka větví na „A25-3-13-3“ až „A25-3-13-7“.

Stoka „A25-3-13-3“ se napojuje v hlavní silnici nedaleko penzionu „Bílá vrána“ a vede severovýchodním směrem přes zahrady a soukromé pozemky do místní komunikace vedoucí po severovýchodním okraji obce, v komunikaci se stáčí doleva, vede touto silnicí severozápadním směrem a končí u č. p. 333. Stoka se větví na „A25-3-13-3-1“, která je napojena na západním okraji pozemku u č. p. 287 a vede východním směrem k č. p. 285. Poté se ještě větví na stoku „A25-3-13-3-1-1“, která vede k č. p. 284.

Stoka „A25-3-13-4“ je napojena v křižovatce nedaleko obecního úřadu a vede v místní komunikaci severním směrem, po cca 70 m se na křižovatce stáčí doleva a pokračuje severozápadním směrem až téměř na konec silnice.

Stoka „A25-3-13-5“ se napojuje na křižovatce u hotelu „Jelínek“ a vede v místní komunikaci směrem k parkovišti „Bedřichov-střed“ a poté pokračuje severozápadním směrem ještě cca 50 m a končí u č. p. 311. Větví se na stoku „A25-3-13-5-1“, která je napojena nedaleko vjezdu na parkoviště a vede severním směrem v zahradách a končí na pozemku č. p. 1668.

Stoka „A25-3-13-6“ je napojena nedaleko místa napojení předchozí stoky a vede po nepevněné cestě k č. p. 316.

Stoka „A3-13-7“ je napojena v křižovatce silnic ve směrech z Liberce, Jablonce nad Nisou a Královky a vede nejprve v hlavní silnici směr Liberec na západ a poté se stáčí doprava a vede v místní komunikaci vedoucí ke koupališti. V této komunikaci končí u č. p. 110.

Výtlač „V20“ vede z ČSOV Bedřichov, která se nachází u parkoviště „P3“. Odtud vede přes tok Bílé Nisy do hlavní silnice vedoucí z Bedřichova do Liberce, resp. Jablonce nad Nisou, a zde se napojuje na kanalizační stoku „A25-3-13“.

Stoka „X“ začíná napojením na ČSOV Bedřichov a vede v místní komunikaci od parkoviště „P3“ směrem k parkovišti „P4“ a poté pokračuje ještě přibližně 150 m jižním směrem. Větví se na stoku „X1“ vedoucí v místní komunikaci od parkoviště „P3“ směrem na severozápad a na stoku „X2“ vedoucí od parkoviště „P3“ na západ a poté, co vstoupí do místní komunikace, pokračuje ještě cca 100 m na sever.

Délka kanalizačního systému

Délka kanalizačního systému obce Bedřichov

Celková délka kanalizace.....	5,946	km
materiál	kamenina.....	2,492 km
	plasty	3,454 km

Kanalizační přípojky

Celkový počet přípojek 137 o celkové délce 2055 m.

Důležité objekty na kanalizaci

Čerpací stanice odpadních vod

ČS	Místo	Výkon (l/s)	Výtlač. výška (m)	Výtlak
Bedřichov	p.p.č. 753	8,30		PVC 110

Odlehčovací komory

Na kanalizační síti nejsou vybudovány odlehčovací komory

Kanalizační šachty

Bedřichov..... 215 ks

Podrobné informace o kanalizační síti a parametrech stok jsou uvedeny v provozním řádu kanalizace.

K obsluze a kontrole kanalizačního systému slouží zejména revizní – vstupní šachty. Podrobné informace o jejich rozmístění a parametrech jsou uvedeny v provozním řádu kanalizace.

X.

HYDROLOGICKÉ ÚDAJE

Základní hydrologické údaje

Roční normál srážek - 930 mm

Průměrný odtokový koeficient - 0,29 – 0,42

Průměrný počet srážkových událostí – 120 – 130 (srážka 1 mm a více)

Množství odebírané a vypouštěné vody

Celkový počet obyvatel obce - 327

Na oddílný kanalizační systém zakončený ČOV je napojeno cca. 264 obyvatel

Počet přípojek 137 o celkové délce 2055 km

Celkové množství pitné vody odebírané z vodovodu pro veřejnou potřebu (fakturované) – 50 232 litrů/den

Specifický odběr na jednoho připojeného obyvatele - 80,87 litrů/den

Celkové množství odpadních vod odváděných kanalizací pro veřejnou potřebu (fakturované) – 49 969 litrů/den

Specifická produkce na jednoho připojeného obyvatele – 99,66 litrů/den

XI.

POPIS ČOV

ČOV Liberec je komunální s mechanicko-biologickým čištěním.

Odpadní vody přitékají k ČOV dvěma sběrači A a B. sběrač A přivádí odpadní vody výhradně z Liberce a do areálu nové ČOV vstupuje šybkou pod Nisou a odpadní vody přivádí do jímky šnekové čerpárny. Sběrač B přivádí veškeré odpadní vody z Jablonce nad Nisou a dále z některých částí Liberce. Sběrač B přitéká gravitačně (štolou) přímo na ČOV.

Na přítoku sběrače A jsou v prostoru staré ČOV strojně stíratelné česle, oba přítoky A a B jsou osazeny lapáky šterku. Odpadní voda z přítoku A je čerpána pomocí šnekových čerpadel do prostoru česlovny, kde se spojí s vodou, přivedenou sběračem B. V česlovně jsou 2 linky osazené hrubými a jemnými česlemi, vše je strojově stíráno, shrabky jsou pomocí dopravníku vedeny do kontejneru. Následují 2 dvoukomorové, podélné, provzdušňované lapáky písku.

Blok mechanicko-biologického čištění sestává ze 3 dvojic podélně usazovacích nádrží se strojním mostovým shrabováním kalu, aktivačních nádrží s předsazenými selektory a denitrifikací, nádrže regenerace kalu a podélných dosazovacích nádrží se stíráním hladiny a kalu. Aktivační nádrže a regenerace jsou osazeny jemnobublinovým provzdušňováním. Linky jsou osazeny dávkováním síranu železitého.

Vyčištěná voda odtéká přes měrný objekt do Nisy, kde se zároveň odebírají vzorky odpadní vody.

Přebytečný kal je zahuštěn na odstředivce, homogenizován s primárním kalem a je veden do 2 vyhnívacích nádrží osazených míchadly. Ty jsou vyhřívány prouděním kalu přes 2 výměníky tepla. Kal je dále veden do uskladňovací nádrže, odtud na odvodňovací odstředivku a v kontejnerech odvážen. Vyrobený bioplyn se skladuje ve 2 zásobnících a využívá se spalováním v kotlích na teplo a teplou vodu v provozních budovách a ohřev kalu a spalováním ve 2 kogeneračních jednotkách se vyrábí elektrická energie

XII.

KAPACITA ČOV A LIMITY VYPOUŠTĚNÉHO ZNEČIŠTĚNÍ

Projektovaná kapacita ČOV (dle BSK₅): 190 333 **EO**

Množství odpadních vod:

Průměrný denní tok: 634 l/s, 2 284 m³/hod, 54 806 m³/den

Maximální okamžitý průtok: 1 358,5 l/s

BSK ₅	438,3 kg/den	160 t/rok
------------------	--------------	-----------

CHSK	1 643,8 kg/den	600 t/rok
------	----------------	-----------

NL	547,9 kg/den	200 t/rok
----	--------------	-----------

Podrobné údaje o kapacitě ČOV a povolené hodnoty vypouštěného znečištění v jednotlivých ukazatelích, stanovené rozhodnutím vodoprávního úřadu jsou uvedeny v **tabulce č.1**

Tab. č.1: Projektové parametry ČOV Liberec

ČOV Liberec		projektové parametry čistírny odpadních vod					limity
		max. přítok		garantovaný odtok			vodopráv. povolení
		celkem	Do biol.	z. mech.	z. biol.	celkem	
		1	2	3	4	5	
Q24	m ³ /d	66290					-
Q24	l/s	767,25					-
Qd	m ³ /d	54806					54806
Qd	l/s	634,33					634
Qh	l/s	6851					-
Qsrážkový	l/s	1903,06	4891				-
	m ³ /rok	20004190					20000000
BSK ₅	t/r	4168,3					160
BSK ₅	kg/d	11420					-
Ekv. obyv. (60g/EO.d)	počet	190333					-
BSK ₅ (průměr)	mg/l	208,40					10
BSK ₅ (max.)	mg/l						15
CHSK	t/r	9828,72					600
CHSK	kg/d	26928					-
CHSK (průměr)	mg/l						40
CHSK (max.)	mg/l						70
BSK ₅ /CHSK	-						
NL	t/r	5100,51					200
NL	kg/d	13974					-
NL (průměr)	mg/l	254,9					15
NL (max.)	mg/l						30
N-NH ₄ ⁺	t/r	491,655					-
N-NH ₄ ⁺	kg/d	1347					-
N-NH ₄ ⁺ (průměr)	mg/l						-
N-NH ₄ ⁺ (max.)	mg/l						-
Nc	t/r	655,54					200
Nc	kg/d	1796					-
Nc (průměr)	mg/l						10
Nc (max.)	mg/l						20
Pc	t/r	154,76					20
Pc	kg/d	424					-
Pc (průměr)	mg/l						1
Pc (max.)	mg/l						2
EL	t/r						
EL	kg/d						
EL (průměr)	mg/l						
EL (max.)	mg/l						

XIII.

SOUČASNÉ VÝKONOVÉ PARAMETRY ČOV

Počet připojených obyvatel a počet připojených EO za rok 2016:

127 983 obyvatel 170 291 **EO**

V současné době je na čistírnu odpadních vod připojeno 127 983 fyzických v obci trvale bydlících obyvatel. Současné znečištění na přítoku do čistírny reprezentuje 170 291 ekvivalentních obyvatel. Průměrně dosahovaná účinnost čištění v ukazateli BSK₅ je 98,01 %.

Limity vypouštěného znečištění dané rozhodnutím vodoprávního úřadu nejsou překračovány.

Podrobné údaje o množství, jakosti a bilanci znečištění jsou uvedeny v **tabulce č.2**.

Tab. č 2: Současné výkonové parametry ČOV Liberec

ČOV LIBEREC		Výkonové parametry ČOV v roce 2016		Účinnost ČOV [%]	Vodoprávní povolení Limity
		Přítok celkem	Odtok celkem		
Q (měř. roční průměr)	m ³ /r	17 571 445,0	17 571 445,0		20 000 000
Q (měř. roční průměr)	m ³ /d				54 806
Q (měř. roční průměr)	l/s				634
Q (měřené max.)	l/s	1208,0	1208,0		1358,5
					-
BSK ₅	t/r	3729,36	66,24	98,22	160
BSK ₅	kg/d				-
Ekv. obyv. (60g/EO.d)	počet	170291			-
BSK ₅ (průměr)	mg/l	212,24	3,77		10
BSK ₅ (max.)	mg/l	530,0	13,0		15
CHSK	t/r	8955,99	521,34	94,18	600
CHSK	kg/d				-
CHSK (průměr)	mg/l	509,69	29,7		40
CHSK (max.)	mg/l	1140	61,0		70
BSK ₅ /CHSK	-				
NL	t/r	4100,6	81,53	98,01	200
NL	kg/d				-
NL (průměr)	mg/l	233	4,64		15
NL (max.)	mg/l	770	20,0		30
N-NH ₄ ⁺	t/r	375,15	63,78	83,0	
N-NH ₄ ⁺	kg/d				-
N-NH ₄ ⁺ (průměr)	mg/l	21,4	3,63		-
N-NH ₄ ⁺ (max.)	mg/l	42,7	17,8		-
					-
Nc	t/r	645,9	118,25	81,69	200
Nc	kg/d				-
Nc (průměr)	mg/l	36,8	6,73		10
Nc (max.)	mg/l	70,9	20,0		20
Pc	t/r	91,3	4,21	95,39	20
Pc	kg/d				-
Pc (průměr)	mg/l	5,2	0,236		1
Pc (max.)	mg/l	14,1	0,58		2
vodohospod. aktivita	dny/rok	365			
vodohospod. aktivita	hod/den	24			

XIV.

ŘEŠENÍ DEŠŤOVÝCH VOD v ČOV LIBEREC

Řešení na sběrači A

Nařazené splaškové vody ze sběrače A po hrubém předčištění na lapáku šterku a hrubých česlí, přepadající dále v dešťovém oddělovači, jsou odvedeny do dešťových zdrží DZ 1 – DZ 3 a DZ 4, umístěných za sebou (v sérii). Jednotlivé nádrže se plní postupně, každá vždy po naplnění předchozí nádrže. Po případném naplnění všech nádrží může docházet k přepadu z DZ 4 do odtokového žlabu a odlehčovací stokou dále do recipientu. Na odlehčovací stoce je měrný objekt s Parshallovým žlabem.

Veškerá zachycená odpadní voda ve zdržích bude přečerpávána potrubím DN 300 mm zpět do sběrače a A odvedena na ČOV.

Na provoz dešťových zdrží je vypracován samostatný provozní řád.

Objemy zdrží:	zatopený objem DZ 1 – DZ 3	2 800 m ³
	zatopený objem DZ 7	930 m ³
	Celkový užitečný objem dešťové zdrže	3 730 m ³

Řešení na sběrači B

Nařazené splaškové vody ze sběrače B po hrubém předčištění na lapáku šterku a hrubých česlí, přepadající dále v dešťovém oddělovači, jsou odvedeny do vírového separátoru o průměru 12,0 m. Pracuje na principu dešťové zdrže, jsou v něm zachyceny usaditelné nečistoty (zrna o průměru větším než 0,1 mm, které samospádem odtékají do šnekové čerpací stanice a dále jsou čištěny na ČOV. Odsazené dešťové vody odtékají do Nisy přes měrný objekt s Parshallovým žlabem. Vírový separátor pracuje pouze za dešťových přítoků.

XV.

ÚDAJE O VODNÍM RECIPIENTU

Recipientem ve smyslu vodoprávního povolení pro **ČOV Liberec** je řeka Lužická Nisa

Název recipientu:	Lužická Nisa
Kategorie podle vyhlášky č. 470/2001 Sb.:	je významným tokem
Číslo hydrologického profilu:	2-04-07-015
Říční kilometr:	28,270

Q ₃₅₅ :	548 l/s		
Kvalita při Q ₃₅₅ :	BSK ₅	=	3,9 mg/l
	CHSK _{Cr}	=	25,5 mg/l
	NL	=	26,5 mg/l
	N-NH ₄ ⁺	=	0,35 mg/l
	Pc	=	0,10 mg/l

Správce toku: Povodí Labe, s.p. Víta Nejedlého 951, 500 03 Hradec Králové

6. SEZNAM LÁTEK, KTERÉ NEJSOU ODPADNÍMI VODAMI

Do kanalizace nesmí podle zákona č. 254/2001 Sb., o vodách vnikat níže uvedené látky, které ve smyslu tohoto zákona nejsou odpadními vodami (viz §39) a látky uvedené v kapitole 3 bod 18 tohoto kanalizačního řádu.

Zvlášť nebezpečné látky

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 nebo produkty jejich rozkladu, u kterých byly prokázány karcinogenní nebo mutagenní vlastnosti, které mohou ovlivnit produkci steroidů, štítnou žlázu, rozmnožování nebo jiné endokrinní funkce ve vodním prostředí nebo zprostředkovaně přes vodní prostředí.
5. Rtuť a její sloučeniny.
6. Kadmium a jeho sloučeniny.
7. Persistentní minerální oleje a persistentní uhlovodíky ropného původu.
8. Persistentní syntetické látky, které se mohou vznášet, zůstávat v suspenzi nebo klesnout ke dnu a které mohou zasahovat do jakéhokoliv užívání vod.

Jednotlivé zvlášť nebezpečné látky jsou uvedeny v nařízení vlády podle § 38 odst. 5; ostatní látky náležející do uvedených skupin v tomto nařízení neuvedené se považují za nebezpečné látky.

Nebezpečné látky

Nebezpečné látky jsou látky náležející do dále uvedených skupin:

9. 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

10. Biocidy a jejich deriváty neuvedené v seznamu zvlášť nebezpečných látek

11. Látky, které mají škodlivý účinek na chuť nebo na vůni produktů pro lidskou spotřebu pocházejících z vodního prostředí, a sloučeniny mající schopnost zvýšit obsah těchto látek ve vodách.
12. 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.
13. Elementární fosfor a anorganické sloučeniny fosforu.
14. Nepersistentní minerální oleje a nepersistentní uhlovodíky ropného původu.
15. Fluoridy.
16. Látky, které mají nepříznivý účinek na kyslíkovou rovnováhu, zejména amonné soli a dusitany.
17. Kyanidy
18. Sedimentovatelné tuhé látky, které mají nepříznivý účinek na dobrý stav povrchových vod.

7. PRODUCENTI ODPADNÍCH VOD

Odpadní vody vypouštěné do kanalizace pro veřejnou potřebu v obci vznikají:

- v bytovém fondu (obyvatelstvo)
- při výrobní činnosti (průmyslové podniky, provozovny)
- v zařízeních občanské vybavenosti - Odpadní vody z občanské vybavenosti jsou (kromě srážkových vod) vody zčásti splaškového charakteru, jejichž kvalita se může přechodně měnit ve značně širokém rozpětí podle momentálního použití vody. U producentů odpadních vod ze sféry činností (služeb), nedochází k produkci technologických odpadních vod, takže tyto odpadní vody neovlivňují významně kvalitu odpadních vod v kanalizační síti.
- srážkové a povrchové vody
- jiné vody

Producenti, jejichž hodnoty znečištění odpadních vod nepřekračují míru znečištění stanovenou v kapitole 3 bod 13 tohoto kanalizačního řádu a nemají předčištění před vypouštěním odpadních vod do kanalizace

Drobní producenti typu školská zařízení, restaurační zařízení, sportovní zařízení a drobné služby (obchody, kadeřnické a masérské salony, opravy oděvů nebo obuvi apod.) nejsou v tomto výčtu uvedeni.

U těchto producentů provádí provozovatel kontrolu kvality vypouštěných odpadních vod pouze v případě zjištěného negativního ovlivnění kanalizace nebo technologie čištění.

Producenti, jejichž provozovatelem kanalizace povolené hodnoty znečištění odpadních vod nepřekračují míru znečištění stanovenou v kapitole 3 bod 13 tohoto kanalizačního řádu a mají předčištění před vypouštěním odpadních vod do kanalizace.

Číslo	Objekt - adresa	Majitel - OM	Druh provozu objektu	Způsob předčištění
1.	Chata Stará Brusírna, Bedřichov 169	Hlaváč Jiří - 681052627	penzion	LP1
2.	Penzion UKO, Bedřichov 300	Uko Jaroslav - 605032705	penzion	LTV (UP) 4
3.	Úpravna vody Bedřichov	SVS a.s. Teplice	Vody z technologie	
4.	Ski centrum Adler, býv. restaurace Nisa, Bedřichov 272	605033944	restaurace	LTV4
5.	Horský hotel Jelínek, Bedřichov 1695	Zlatý Jelen JM, s.r.o.	hotel	
6.	Penzion REAL, Bedřichov 213	Federace strojuvůdců ČR - 605018220	penzion	
7.	Chata Jabkenice, Bedřichov	Obec Bedřichov - 605036866	penzion	LTP7
8.	Bedřichov 321	Vaner, L., Vanerová Kučerová, M.		
9.	Šámalova chata, Bedřichov 48	Česká republika	restaurace	
10.	Restaurace La Pasta, Bedřichov 310	La Pasta, s.r.o. - 605034361	restaurace	
11.	Pension centrum, Bedřichov 211	Kvasnička Milan - 605018182	pension	

Tito producenti mají povinnost sledovat kvalitu odpadních vod vypouštěných do kanalizace. Četnost odběru a typ a rozsah vzorku je určen typem zařízení pro předčištění odpadních vod a typem výroby producenta. Odběr vzorku se vždy provádí na výstupu ze zařízení, popř. na místě zaústění odpadních vod z areálu producenta do veřejné kanalizace. Pro jednotlivé typy zařízení je stanoveno:

Odlučovač tuků:

Četnost odběrů: 4x ročně (1x za 3 měsíce)
Typ vzorku: dvouhodinový slévaný vzorek dle nařízení vlády ČR č. 401/2015 Sb. v platném znění
Rozsah vzorku: EL, NL, CHSK_{Cr}, BSK₅, pH

Odlučovač ropných látek:

a) parkovací plochy

Četnost odběrů: 2x ročně (1x za 6 měsíců)
Typ vzorku: bodový vzorek odebíraný za deště
Rozsah vzorku: C₁₀-C₄₀, NL, CHSK_{Cr},

b) ostatní

Četnost odběrů: 4x ročně (1x za 3 měsíce)
Typ vzorku: dvouhodinový slévaný vzorek dle nařízení vlády ČR č. 401/2015 Sb. v platném znění
Rozsah vzorku: C₁₀-C₄₀, NL, CHSK_{Cr}, BSK₅

Čistírna odpadních vod:

Četnost odběrů: 4x ročně (1x za 3 měsíce)
Typ vzorku: dvouhodinový slévaný vzorek dle nařízení vlády ČR č. 401/2015 Sb. v platném znění
Rozsah vzorku: dle složení odpadních vod

Neutralizační stanice:

Četnost odběrů: 4x ročně (1x za 3 měsíce)
Typ vzorku: dvouhodinový slévaný vzorek dle nařízení vlády ČR č. 401/2015 Sb. v platném znění
Rozsah vzorku: dle složení odpadních vod

Odlučovač amalgámu:

Jedná se o vypouštění odpadních vod s obsahem zvláště nebezpečné látky a podle zákona č. 254/2001 Sb. **musí být povoleno vodoprávním úřadem**. Pro provoz odlučovače musí být splněny následující podmínky:

- Je používán výhradně odlučovač s doložitelnou účinností
- Účinnost odlučovače amalgámu je pravidelně přezkušována kompetentní institucí
- Jsou dodržovány pokyny výrobce odlučovače k jeho řádnému provozu
- Je zabezpečen pravidelný servis odlučovače, o kterém jsou vedeny záznamy

Pro konkrétní producenty jsou četnost odběru a typ a rozsah vzorku stanoveny v dodatku ke smlouvě o odvádění odpadních vod a mohou být stanoveny odlišně od uvedených podmínek.

U těchto producentů provádí provozovatel kontrolu kvality vypouštěných odpadních vod namátkově nebo v případě zjištěného negativního ovlivnění kanalizace nebo technologie čištění.

Producenti s povolením vypouštět odpadní vody s vyšší mírou znečištění než je stanovena v kapitole 3 bod 13 tohoto kanalizačního řádu

V lokalitě se nenachází producenti překračující hodnoty kanalizačního řádu.

Provozovatelem kanalizace povolené hodnoty znečištění odpadních vod výše uvedených producentů jsou uvedeny v kapitole 8. Pro ukazatele znečištění, které nejsou v limitech pro jednotlivé producenty uvedeny, platí limity jako pro běžné producenty uvedené v kapitole 3 bod 13.

U těchto producentů provádí provozovatel kontrolu kvality vypouštěných odpadních vod pravidelně podle platného Plánu kontroly kvality odpadních vod, schvalovaného vedením společnosti pro každý kalendářní rok.

8. NEJVYŠŠÍ PŘÍPUSTNÉ MNOŽSTVÍ A ZNEČIŠTĚNÍ ODPADNÍCH VOD VYJMENOVANÝCH PRŮMYSLOVÝCH PRODUCENTŮ

1. Název a adresa firmy

IČO:

Druh činnosti

Druh odpadních vod

Vzorkování – místo odběru, typ vzorku, četnost odběrů

Způsob měření množství OV

Způsob předčištění OV

Max. množství vypouštěných OV: XXX l/s XXX m³/den XXX m³/rok

Ukazatele	Koncentrace průměr [mg/l]	Koncentrace max. [mg/l]	Bilance max. [t/rok]

9. OPATŘENÍ NA KANALIZAČNÍ SÍTI PŘI HAVARIJNÍM NEBO MIMOŘÁDNÉM STAVU

Případné poruchy nebo havárie jsou hlášeny v první řadě provozovateli.

Provozovatel podává hlášení dle vyhodnocení situace dále příslušným orgánům (vodoprávní úřad, správce toku, hasiči, policie apod.). **Telefonní kontakty jsou uvedeny v odstavci XVI - hlášení mimořádných událostí.**

Provozovatel postupuje při likvidaci poruchy nebo havárie dle provozního řádu a odpovídá za uvedení kanalizace pro veřejnou potřebu do provozu. Náklady spojené s odstraněním poruchy nebo havárie hradí viník.

Havarijní nebo mimořádný stav může nastat:

- plánovanou odstávkou nebo havarijní závadou ČSOV či jiného objektu na kanalizačním systému
- vniknutím látek uvedených v kapitole 3 bod 18 do kanalizace
- vniknutím zvlášť nebezpečných a nebezpečných látek (kapitola 6) do kanalizace
- vniknutím ropných produktů do kanalizace
- překročením limitů KŘ, které má za následek závažné ohrožení jakosti povrchových vod
- havárií na stavební části kanalizační sítě
- závadou na zařízení
- ucpávkou na kanalizační síti
- omezením kapacity stokového systému a následným vzdouváním hladiny OV na terén
- ohrožením pracovníků kanalizační sítě
- živelní pohromou – průchodem velkých vod

Důsledkem havarijního nebo mimořádného stavu může být havárie ohrožující vodní prostředí.

Definice havárie na vodním prostředí dle vodního zákona (§ 40 zákona 254/2001 Sb.):

1. Havárií je mimořádné závažné zhoršení nebo mimořádné závažné ohrožení jakosti povrchových nebo podzemních vod.
2. Za havárii se vždy považují případy závažného zhoršení nebo mimořádného ohrožení jakosti povrchových nebo podzemních vod ropnými látkami, zvlášť nebezpečnými látkami, popřípadě radioaktivními zářiči a radioaktivními odpady, nebo dojde-li ke zhoršení nebo ohrožení jakosti povrchových nebo podzemních vod v chráněných oblastech přirozené akumulace vod nebo v ochranných pásmech vodních zdrojů.
3. Dále se za havárii považují případy technických poruch a závad zařízení k zachycování, skladování, dopravě a odkládání látek uvedených v odstavci 2, pokud takovému vniknutí předcházejí.

Činnost při zjištění mimořádných stavů

- v případě plánované odstávky nebo havarijní závady na ČSOV nebo jiném objektu na kanalizačním systému provozovatel požádá producenty odpadních vod o snížení množství vypouštěné vody, případně využije rezervní zařízení a zajistí opravu.
- současně je pracovník provozovatele povinen zapsat tuto skutečnost do provozního deníku a nahlásit jako mimořádnou událost na koordinační dispečink podle směrnice

Poruchová služba. Dle této směrnice informuje dispečink provozovatele kanalizace příslušné úřady a instituce o nastalé situaci. V případě plánovaných odstávek kratších než 24 hodin bude požádán správce toku o předběžné vyjádření a informován vodoprávní úřad elektronickou formou o mimořádné události dle uvedené směrnice. U plánovaných odstávek nad 24 hodin bude požádán správce toku a vodoprávní úřad o souhlas v dostatečném časovém předstihu.

- producent odpadních vod hlásí neprodleně provozovateli kanalizace a ČOV možné nebezpečí překročení předepsaného limitu (i potenciální)
- při zjištění látek, které do stokové sítě nepatří, musí provozovatel zjistit zdroj znečištění a vynaložit maximální úsilí k jeho likvidaci. Provozovatel kanalizace zajistí kontrolní vzorkování na přítoku na ČOV a na dalších místech dle uvážení pracovníků provozu kanalizací za účelem zjištění možného původce znečištění závadnými látkami. Příjemce informace (strojník, mistr) je povinen zapsat tuto skutečnost do provozního deníku a nahlásit jako mimořádnou událost v kvalitě vypouštěné odpadní vody na koordinační dispečink podle směrnice Poruchová služba.
- u provozovatele poškozeného zařízení je třeba zamezit dalšímu úniku nežádoucích látek do kanalizace (např. uzavřením plnicích nebo výpustních otvorů, utěsněním děr nebo trhlin v nádrži, zachycením kapalin do jiných nádob nebo přečerpáním obsahu nádrže, přechodně se uzavřou kanalizační vpusti, šachty apod.).
- v území postiženém havárií se utěsní dešťové kanalizační vpusti, pokud je to účelné
- provedou se terénní úpravy (vykopání stružek apod.), které umožní odvedení uniklých nežádoucích látek tak, aby nevnikaly do kanalizace, pokud je to účelné
- k zachycení nežádoucích látek vniklých do kanalizace se umístí ve vhodných objektech kanalizační sítě (oddělovací komory, výustní objekty) norná stěna, kde dojde k zachycení většiny uniklých látek.
- odstranění ropných produktů se provede v případě malého množství - vybráním nádobou, u většího množství - odčerpáním vhodným čerpadlem, zachycením v sorbentu, který se po zachycení ropných produktů mechanicky odstraní (likvidace zachycených ropných látek, případně jejich směsí se sorbentem může být likvidována pouze firmou oprávněnou nakládat s nebezpečným odpadem)
- provozovatel zajistí odstranění ucpávky vyčištěním šachty nebo propláchnutím tlakovou vodou. V případě, že se jedná o rozsáhlejší havárii, je třeba zajistit dle možností obtok u neprůtočného místa
- v zátopových oblastech řeší situace při zvýšené hladině toku „Povodňový plán konkrétní lokality“, po opadnutí velkých vod je nutno prověřit, případně vyčistit potrubí kanalizace

Při práci uvnitř kanalizace je nutné dbát zvýšené opatrnosti, neboť hrozí nebezpečí výbuchu. Vlastní likvidační práce zajišťuje ten, kdo havárii způsobil a spolupracuje s ním osoba pověřená provozovatelem.

XVI.

HLÁŠENÍ MIMOŘÁDNÝCH UDÁLOSTÍ

V případě vzniku jakékoliv mimořádné události v provozu kanalizační sítě, která by mohla mít za následek ohrožení provozu kanalizace a provozu ČOV a následné ohrožení jakosti předčištěné odpadní vody, se tato skutečnost hlásí :

Provozovatel kanalizace
Severočeské vodovody a kanalizace, a.s. Teplice

Call centrum **tel.: 840 111 111**

Pomoc při naléhavém řešení a havarijních stavech

Policie ČR Jablonec nad Nisou	tel.: 974 474 229, 974 474 651
Vodoprávní úřad Jablonec nad Nisou	tel.: 483 357 535 (362), 483 357 111
Povodí Labe s. p., dispečink	tel.: 495 088 720
ČIŽP Liberec	tel.: 485 340 711, 723 083 437
Hasiči Jablonec nad Nisou	tel.: 950 481 011
Krajská hygienická stanice LK	tel.: 485 253 111
ČEZ, a.s.	tel.: 840 850 860
Zdravotnická záchranná služba Jablonec nad Nisou	tel.: 483 345 142

Tísňová volání:

Číslo tísňového volání	tel.: 112
Hasiči	tel.: 150
Záchranná lékařská služba	tel.: 155
Policie ČR	tel.: 158
Městská policie	tel.: 156

10. AKTUALIZACE, REVIZE KANALIZAČNÍHO ŘÁDU

Aktualizaci kanalizačního řádu (změny a doplňky) provádí vlastník kanalizace (případně provozovatel na základě platného smluvního vztahu) průběžně podle stavu, respektive 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.

Kontrolu dodržování podmínek stanovených kanalizačním řádem provádí provozovatel kanalizace pro veřejnou potřebu v návaznosti na realizované kontrolní odběry odpadních vod. O výsledcích kontroly, při zjištění nedodržení podmínek kanalizačního řádu, informuje provozovatel dotčeného odběratele a v odůvodněných případech i místně příslušný vodoprávní úřad.

11. SEZNAM ZÁKONŮ A PŘEDPISŮ SOUVISEJÍCÍCH S KANALIZAČNÍM ŘÁDEM

1. Zákon č. 254/2001 Sb., o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon) ve znění pozdějších předpisů
2. Nařízení vlády ČR č. 401/2015 Sb., o ukazatelích a hodnotách přípustného znečištění povrchových vod a odpadních vod, náležitostech povolení k vypouštění odpadních vod do vod povrchových a do kanalizací a o citlivých oblastech
3. Zákon č. 274/2001 Sb., o vodovodech a kanalizacích pro veřejnou potřebu a o změně některých zákonů (zákon o vodovodech a kanalizacích) ve znění pozdějších předpisů
4. Vyhláška Ministerstva zemědělství č. 428/2001 Sb., kterou se provádí zákon č. 274/2001 Sb., o vodovodech a kanalizacích pro veřejnou potřebu a o změně některých zákonů ve znění pozdějších předpisů
5. Vzorový kanalizační řád zpracovaný MZe ČR
6. Zákon č. 183/2006 Sb. o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon) ve znění pozdějších předpisů
7. Zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech ve znění pozdějších předpisů
8. zákon č. 89/2012 Sb., občanský zákoník, ve znění pozdějších předpisů
9. Vyhláška č. 216/2011 Sb. o náležitostech manipulačních řádů a provozních řádů vodních děl ve znění pozdějších předpisů
10. TNV 75 6911 – provozní řád kanalizace

Příloha č.1: Grafická příloha

Základní situační údaje o kanalizaci