



KANALIZAČNÍ ŘÁD

STOKOVÉ SÍTĚ

Bukovany

Kanalizační řád stanoví ve smyslu § 14 odstavce (3), zákona č. 274/2001 Sb. o vodovodech a kanalizacích, nejvyšší přípustnou míru znečištění odpadních vod vypouštěných do kanalizace, popřípadě nejvyšší přípustné množství těchto vod a další podmínky jejího provozu.

Kanalizační řád schvaluje rozhodnutím vodoprávní úřad.

Zpracování kanalizačního řádu vychází z vyhl. Mze č. 428/2001 Sb., kterou se provádí zákon č. 274/2001 o vodovodech a kanalizacích pro veřejnou potřebu a o změně některých zákonů (zákon o vodovodech a kanalizacích)

Zhotovitel kanalizačního řádu a provozovatel kanalizace pro veřejnou potřebu:

VODOHOSPODÁŘSKÁ SPOLEČNOST SOKOLOV, S.R.O.

e-mail: voss@voss.cz

[WWW.VOSS.CZ](http://www.voss.cz)

Zpracoval:	Ing. Jana Plachá, specialista technolog, vodohospodář
Schvaluje:	Ing. Petr Pössinger, Ph.D. Ředitel a jednatel razítko a podpis
Kanalizační řád byl schválen vodoprávním úřadem: MěÚ Sokolov	
Pod č. j.:	
ze dne:	
Platnost do:	



.....
razítko a podpis schvalujícího úřadu

Obsah

A. TEXTOVÁ ČÁST

Obsah	2
1. ZÁKLADNÍ ÚDAJE	4
2. ÚVODNÍ USTANOVENÍ KANALIZAČNÍHO ŘÁDU	5
2.1. Vybrané povinnosti pro dodržování kanalizačního řádu	5
2.2. Cíle kanalizačního řádu	6
3. MAJETKOPRÁVNÍ VZTAHY	7
4. CHARAKTER A POPIS KANALIZAČNÍ SOUSTAVY	8
4.1. Charakter lokality	8
4.1.1. Základní údaje stokové sítě	8
4.1.2. Odpadní vody	10
4.2. Hlavní objekty na stokové síti	10
5. CHARAKTER A MNOŽSTVÍ ODPADNÍCH VOD	11
6. HYDROTECHNICKÉ A KAPACITNÍ ÚDAJE KANALIZAČNÍ SÍTĚ A ČISTÍRNÝ ODPADNÍCH VOD HABARTOV-BUKOVANY	11
6.1 Základní technická data ČOV	11
6.2. Současné výkonové parametry ČOV	12
6.3. Řešení dešťových vod	12
7. POVOLENÍ VODOPRÁVNÍHO ÚŘADU K VYPOUŠTĚNÍ ODPADNÍCH VOD Z ČOV DO RECIPIENTU	13
8. ÚDAJE O RECIPIENTU A MÍSTU VYPOUŠTĚNÍ ODPADNÍCH VOD	14
9. ÚČINNOST ČIŠTĚNÍ ODPADNÍCH VOD A VYPOUŠTĚNÍ ZNEČIŠTĚNÍ Z ČOV	14
10. HLAVNÍ PRODUCENTI ODPADNÍCH VOD, NÁVRH PODMÍNEK A LIMITY ZNEČIŠTĚNÍ	15
10.1. Všeobecné povinnosti producentů odpadních vod	15
10.2. Kontrola jakosti vypouštěných odpadních vod, požadavky na nejvyšší přípustnou míru znečištění odpadních vod vypouštěných do kanalizace	17
10.3. Nejvyšší přípustná míra znečištění odpadních vod	18
10.4. Seznam producentů odpadních vod	20



10.5. Měření množství odpadních vod	20
11. SEZNAM LÁTEK, KTERÉ NEJSOU ODPADNÍMI VODAMI A JEJICHŽ VNIKNUTÍ DO KANALIZACE MUSÍ BÝT ZABRÁNĚNO	21
11.1. Zvlášť nebezpečné látky	21
11.2. Nebezpečné látky	21
11.3. Ostatní látky	22
12. POVOLENÍ K VYPOUŠTĚNÍ ODPADNÍCH VOD DO VEŘEJNÝCH KANALIZACÍ	23
13. OPATŘENÍ PŘI PORUCHÁCH A HAVÁRIÍCH	24
13.1. Opatření při havárii na stokové síti	24
13.2. Opatření při havárii na čistírně odpadních vod	25
13.3. Seznam telefonních čísel pro případ havárie	26
14. ZMĚNY A DOPLŇKY KANALIZAČNÍHO ŘÁDU	27
15. SEZNAM MÍST ULOŽENÍ KANALIZAČNÍHO ŘÁDU	27

B. VÝKRESOVÁ ČÁST

B. 1. Situace stokové sítě Bukovany

C. Seznam tabulek

Tabulka 1 Základní údaje stokové sítě	8
Tabulka 2 Hlavní objekty na stokové síti	10
Tabulka 3 Kapacita ČOV	12
Tabulka 4 Projektované látkové zatížení	12
Tabulka 5 Povolení vodoprávního úřadu k vypouštění odpadních vod z ČOV Habartov-Bukovany do recipientu	13
Tabulka 6 Současný výkon ČOV Habartov-Bukovany	14
Tabulka 7 Maximální limity znečištění základních ukazatelů, dle bilančních možností ČOV, platné pro producenty odpadních vod skupiny A, B se souhrnně stanoveným limitem * (s výjimkou limitních hodnot jmenovitě a specificky určených producentům)	19
Tabulka 8 Nejvyšší přípustné hodnoty znečištění dovážených koncentrovaných odpadních vod (odpadní vody ze žump a septiků) - skupina C	20
Tabulka 9 Zvlášť nebezpečné látky	21
Tabulka 10 Nebezpečné látky	21
Tabulka 11 Ostatní látky	22
Tabulka 12 Seznam telefonních čísel pro případ havárie	26



1. ZÁKLADNÍ ÚDAJE

IDENTIFIKAČNÍ ČÍSLO MAJETKOVÉ EVIDENCE STOKOVÉ SÍTĚ	4107-615889-26348675-3/1
IDENTIFIKAČNÍ ČÍSLO MAJETKOVÉ EVIDENCE ČOV:	4107-636339-49163451-4/1
Lokalita	Bukovany
Recipient	Habartovský potok (ČOV Habartov-Bukovany)
Okres	Sokolov
Vlastník kanalizace Sídlo: email: Identifikační číslo: Telefon:	Sokolovská vodárenská Ulice Svatopluka Čecha čp. 1001 356 01 Sokolov vsmos@volny.cz 26348675 +420 352 601 506
Provozovatel kanalizace a ČOV Sídlo: email: Identifikační číslo: Telefon: fax.	Vodohospodářská společnost Sokolov s.r.o. Jiřího Dimitrova 1619 356 01 Sokolov voss@voss.cz 45351325 352 304 111 352 623 544
Vodoprávní úřad	Městský úřad Sokolov odbor životního prostředí Rokycanova 1929, 356 02 Sokolov 354 228 191; 354 228 200
Správce vodoteče	Povodí Ohře Chomutov a.s. Bezručova 4219 430 26 Chomutov 474636111, 474624 200 (dispečink)
Vodohospodářská inspekce: Telefon: e-mail:	ČIŽP Pobočka Karlovy Vary Závodní 152 360 18 Karlovy Vary 353 237 330 kv.podatelna@cizp.cz
Hygienický orgán:	Krajská hygienická stanice Karlovy Vary Závodní 94 360 06 Karlovy Vary-Dvory +420 355 328 311 +420 355 328 330
Ohlašovací místo pro pohotovostní službu provozovatele:	352 304 123 - recepce 601 279 279 - zákaznická linka
Poznámka:	

Vodohospodářská společnost Sokolov, s.r.o.

Jiřího Dimitrova 1619 • 356 01 Sokolov

Provoz Rokycany: Stehlíkova 131/2 • 337 01 Rokycany

Tel.: 601 279 279 • E-mail: info@voss.cz • www.voss.cz

Společnost je zapsána v obchodním rejstříku oddíl C 2378 vedená u Krajského soudu v Plzni.

IČ: 45351325 • DIČ: CZ45351325



2. ÚVODNÍ USTANOVENÍ KANALIZAČNÍHO ŘÁDU

Účelem kanalizačního řádu je stanovení podmínek, za nichž se producentům odpadních vod (odběratelům) povoluje vypouštět do kanalizace odpadní vody z určeného místa, v určitém množství a v určité koncentraci znečištění v souladu s vodohospodářskými právními normami – zejména:

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

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

- zákon č. 274/2001 Sb., o vodovodech a kanalizacích pro veřejnou potřebu (zejména § 9, § 10, § 14, § 18, § 19, § 32, § 33, § 34, § 35)
- zákon č. 254/2001 Sb., o vodách (zejména § 16)
- vyhláška č. 428/2001 Sb., (§ 9, § 14, § 24, § 25, § 26) ve znění pozdějších předpisů

2.1. Vybrané povinnosti pro dodržování kanalizačního řádu

- a) Vypouštění odpadních vod do kanalizace vlastníky pozemku nebo stavby připojenými na kanalizaci a produkujícími odpadní vody (tj. odběratel) v rozporu s kanalizačním řádem je zakázáno (§ 10 zákona č. 274/2001 Sb.) a podléhá sankcím podle § 33, § 34, § 35 zákona č. 274/2001 Sb.,
- b) Vlastník pozemku nebo stavby připojený na kanalizaci nesmí z těchto objektů vypouštět do kanalizace odpadní vody do nich dopravené z jiných nemovitostí pozemků, staveb nebo zařízení bez souhlasu provozovatele kanalizace,
- c) Nově smí vlastník nebo provozovatel kanalizace připojit na tuto kanalizaci pouze stavby a zařízení, u nichž vznikající odpadní nebo jiné vody, nepřesahují před vstupem do veřejné kanalizace míru znečištění přípustnou kanalizačním řádem. V případě přesahující určené míry znečištění je odběratel povinen odpadní vody před vstupem do kanalizace předčišťovat,
- d) Vlastník kanalizace je povinen podle § 25 vyhlášky 428/2001 Sb. změnit nebo doplnit kanalizační řád, změní-li se podmínky, za kterých byl schválen,
- e) Kanalizační řád je výchozím podkladem pro uzavírání smluv na odvádění odpadních vod kanalizací mezi vlastníkem kanalizace a odběratelem,
- f) Provozovatel kanalizace shromažďuje podklady pro revize kanalizačního řádu tak, aby tento dokument vyjadřoval aktuální provozní, technickou a právní situaci
- g) Další povinnosti vyplývající z textu kanalizačního řádu jsou uvedeny v následujících kapitolách.



2.2. Cíle kanalizačního řádu

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

- 1) byla plněna rozhodnutí vodoprávního úřadu, tzn. nepřekročit na odtoku z městské ČOV limity dané povolením k vypouštění z ČOV
- 2) se zajistilo nepřekračování projektovaných hodnot znečištění na přítoku na ČOV
- 3) nedocházelo k porušení materiálu stokové sítě a objektů
- 4) nebyl ohrožen čistírenský proces
- 5) byla zajištěna kvalita kalu z ČOV z hlediska koncentrace těžkých kovů tak, aby bylo možno ho případně zemědělsky využívat (dle požadavků platné legislativy)
- 6) bylo zaručeno bezporuchové čištění odpadních vod v čistírně odpadních vod a dosažení vhodné kvality kalu
- 7) byla přesně a jednoznačně určena místa napojení vnitřní areálové kanalizace významných producentů průmyslových odpadních vod do kanalizace pro veřejnou potřebu
- 8) odpadní vody byly odváděny plynule, hospodárně a bezpečně
- 9) byla zaručena bezpečnost zaměstnanců pracujících v prostorách stokové sítě.



3. MAJETKOPRÁVNÍ VZTAHY

- Působnost tohoto kanalizačního řádu se vztahuje na vypouštění odpadních vod do stokové sítě lokality Bukovany zakončené čistírnou městských odpadních vod v Habartově (ČOV HaBu).
- Vlastníkem kanalizace pro veřejnou potřebu i ČOV je Sokolovská vodárenská, provozovatelem kanalizace pro veřejnou potřebu i ČOV je společnost VOSS s.r.o. Sokolov.
- Tímto kanalizačním řádem se řídí provoz kanalizace v Bukovanech, odvádějící odpadní vody od obyvatelstva a služeb, oddílnou kanalizační soustavou k předčištění na mechanicko-biologickou ČOV a odtud jsou pak vyčištěné vody vypouštěné do řeky Habartovský potok.
- Požadavky vodoprávního úřadu pro provoz a vypouštění z ČOV jsou obsaženy v následujícím rozhodnutí:

Č.j. povolení k vypouštění OV: 8149/2008/SOK

Platnost povolení k vypouštění OV do: 30.11.2025

Vodohospodářská společnost Sokolov s.r.o., jako provozovatel kanalizace a ČOV, vystupuje zde jako znečišťovatel vodního toku (povrchových vod) s přímou zodpovědností za dodržení maximálních přípustných koncentračních a bilančních hodnot vodohospodářského rozhodnutí a přípustné míry znečištění toku.

Ve vztahu k ostatním znečišťovatelům, připojeným na veřejnou kanalizaci, vystupuje VOSS s.r.o. Sokolov jako kontrolní orgán ve smyslu kontroly kvality vypouštěných vod a režimu jejich vypouštění.

Vztahy mezi správcem veřejné kanalizace a odkanalizovanou nemovitostí jsou upraveny zákonem č.274/2001 o vodovodech a kanalizacích pro veřejnou potřebu a o změně některých zákonů (zákon o vodovodech a kanalizacích) a smlouvami na odvádění odpadních vod.

Za odvádění splaškových vod veřejnou kanalizací platí odběratel (vlastník nemovitosti) dodavateli (provozovatel kanalizace) úhradu dle platných předpisů.



4. CHARAKTER A POPIS KANALIZAČNÍ SOUSTAVY

Veřejnou kanalizaci v Bukovanech tvoří jednotná kanalizační soustava. Recipientem pro ČOV je Habartovský potok.

Obec využívá čistírnu odpadních vod na katastrálním území města Habartov. Stará ČOV byla zrušena a místo ní, v rámci akce „Habartov – Bukovany, centrální ČOV a kanalizace“, byla vybudována nová čistírna odpadních vod pro obě obce - centrální ČOV pro Habartov a Bukovany.

Napojení kanalizace z Habartova je gravitační a přivedení odpadních vod z Bukovan je z části gravitační a z části tlakové.

Recipientem ČOV Habartov-Bukovany je Habartovský potok.

4.1. Charakter lokality

Obec Bukovany leží v samém středu Sokolovské uhelné pánve 8 km západně od Sokolova na severním svahu kopce od 440 - 490 m n. mořem

Katastrální výměra:

310 ha

4.1.1. Základní údaje stokové sítě

Tabulka 1 Základní údaje stokové sítě

Kanalizační stoky (km):	Celková délka:	4,572		
	Kamenina:	2,623	do DN 300 mm:	3,033
	Beton:	0,33	od DN 301 mm do 500 mm:	0,996
	Plasty:	0,987	od DN 501 mm do 800 mm:	0,543
	Jiné:	0,632	větší než 800 mm:	0

Kanalizační síť je tvořena kmenovou stokou „A“ zaústěnou do městské ČOV. Na kmenovou stoku jsou napojeny kanalizační stokové větve „B“, „C“, „D“, „E“, „F“ včetně dešťových vpustí.

Kanalizační síť odvádí odpadní vody ze sídlištní zástavby obce jižně od okresní silnice Sokolov - Chlum sv. Máří, která tvoří podstatnou část osídlené plochy. Na kanalizační síť je napojen i komplex rodinných domků ve východní části obce. Stoková síť je dlouhá 1,1 km, délka přípojek je 0,7 km. Kmenová stoka „A“ odvodňuje území sídliště.

Kanalizace Bukovany sídliště

Jedná se o kanalizaci v původní trase. Materiálem stok je hrdlové PP potrubí s plnými žebry UltraRib 2 DN 400, délka 294 m a DN 500, délka 181 m, celková délka stoky je 475 m. Na potrubí jsou prefabrikované vodotěsné revizní šachty. Kanalizační kameninové přípojky od nemovitostí od č.p. 88 k č.p. 138 jsou přepojeny (18 ks domovních přípojek DN 150, 28 ks střešních svodů DN 125).

Gravitační část

Vodohospodářská společnost Sokolov, s.r.o.

Jiřího Dimitrova 1619 • 356 01 Sokolov

Provoz Rokycany: Stehlíkova 131/2 • 337 01 Rokycany

Tel.: 601 279 279 • E-mail: info@voss.cz • www.voss.cz

Společnost je zapsána v obchodním rejstříku oddíl C 2378 vedená u Krajského soudu v Plzni.

IČ: 45351325 • DIČ: CZ45351325



původní přívodní sběrač z obce Bukovany je přepojen na nový systém. Kanalizace byla napojena před oplocením čistírny odpadních vod v šachtě RŠ73. Odtud je trasa PP DN 500 vedena směrem ke komunikaci Habartov – Bukovany, kterou kříží protlakem, v chrániče 720 x 10 mm, délky 11,8 m. Trasa dále pokračuje do odlehčovací komory s bočním přelivem. Celková délka PP DN 500 I = 64,0 m (OK – RŠ73). Z odlehčovací komory do ČS je vedeno potrubí z tvárné litiny DN 300, délky 27,5 m. V trase mezi odlehčovací komorou a ČS se nachází místní potok.

Přechod gravitačního přivaděče kanalizace z Bukovan je řešen po potrubním mostě.

Výtlačk

Výtlačné potrubí kanalizace je z hrdlového potrubí z tvárné litiny DN 150. Na výtlačném potrubí je 5 kontrolních šachet, ve kterých je řešeno odkalení nebo odvodušnění potrubí a je zde umístěn čistící kus. V šachtách je osazen automatický odvodušňovací ventil DN 50, resp. T-kus se šoupětem a rychlospojkou pro odkalení. Ve všech šachtách je osazen čistící kus. DN 150. Podchody potoka jsou řešeny uložením potrubí do obetonované ocel. chráničky. Celk. délka 631,5 m.

Odlehčovací komora

Odlehčovací komora na trase je s bočním přelivem. Komorou prochází nerezové potrubí DN 300 seříznuté a tvořící žlab. Při větším průtoku bude voda odtékat do obtoku. Regulaci výšky hladiny je možné provést vodorovnou pohyblivou hranou. Jedná se o ŽB objekt obdélníkového půdorysu s vnitř. rozměry 2 x 1,5 m. Odlehčovací stoka z OK DN 500 je ukončena na břehu potoka s výústním objektem. Na konci potrubí je zpětná klapka s pryžovou manžetou. Odlehčovací komora je opatřena česlemi.

Poměry ředění v komoře jsou navrženy :

OK Bukovany 1+15 Q24 (16x3,13 l/s = 50,0 l/s vedené na ČS.

Čerpací stanice odpadních vod Bukovany

Kvůli výškovým rozdílům musí být odpadní vody z obce Bukovany přečerpávány, což zajišťuje čerpací stanice odpadních vod Bukovany. Čerpací stanice má 3 části usazovací jímku, čerpací jímku a armaturní jímku. V usazovací jímce je na přítoku instalován česlicový koš, pro zachycení případných plastových lahví, klacků, hadrů a podobně. V čerpací jímce je dvojice čerpadel, kde může být v provozu jedno nebo obě čerpadla.

Parametry usazovací jímky

průměr jímky	2,2 m
kóta dna jímky v nejnižším bodě	434,95 m n. m.
kóta koruny jímky	437,8 m n. m.
kóta dna potrubí na přítoku	438,07 m. n. m.
kóta dna potrubí na odtoku	436,05 m. n. m.
kóta dna potrubí bezpečnostního přepadu	437,0 m n. m.

Parametry čerpací jímky

průměr jímky	2,2 m
kóta dna jímky v nejnižším bodě	434,95 m n. m.
kóta koruny jímky	437,8 m n. m.
kóta dna minimální (vypínací)	435,35 m. n. m.
kóta dna zapínací hladina (jedno čerpadlo)	435,85 m. n. m.
kóta dna zapínací hladina (obě čerpadla)	436,05 m. n. m.
kóta dna maximální hladina	437,0 m n. m.

Ponorné kalové čerpadlo

typ	AFP 1041.3 M30/4D
průtok	16,5 l/s
výtlačná výška	10 m
hmotnost	80 kg
příkon	3,9 kW

Vodohospodářská společnost Sokolov, s.r.o.

Jiřího Dimitrova 1619 • 356 01 Sokolov

Provoz Rokycany: Stehlíkova 131/2 • 337 01 Rokycany

Tel.: 601 279 279 • E-mail: info@voss.cz • www.voss.cz

Společnost je zapsána v obchodním rejstříku oddíl C 2378 vedená u Krajského soudu v Plzni.

IČ: 45351325 • DIČ: CZ45351325



dodavatel ATER

Parametry čerpadel v souběhu

průtok	23,1 l/s
výtlačná výška	12,5 m
příkon	7,8 kW

Parametry armaturní jímky

průměr jímky	2,2 m
kóta dna jímky	435,1 m n. m.
kóta koruny jímky	437,8 m n. m.
kóta dna odtokového potrubí	435,65 m n. m

Potrubní rozvody a armatury

Do usazovací jímky vede odpadní vodu potrubí DN 300 z předizolované litiny. Z usazovací jímky je vyvedeno potrubí DN 300 - PP, které slouží jako bezpečnostní přepad. Odpadní voda pokračuje do čerpací jímky potrubím DN 300 v nerezovém provedení, které je osazeno deskovým šoupětem DN 300 PN 6. Potrubí výtlačku čerpadel je DN 100 v nerezovém provedení a na obou jsou osazeny v armaturní komoře zpětnou klapkou DN 100 PN 10 a šoupátkem DN 100 PN 10. Dále se obě potrubí spojují a pokračují potrubím DN 150 z litiny na čistírnu odpadních vod.

Odpadní vody z obecní aglomerace, včetně vod srážkových, jsou odváděny jednotnou stokovou sítí na centrální ČOV pro Habartov a Bukovany. Vyčištěné odpadní vody pak odtékají do Habartovského potoka.

4.1.2. Odpadní vody

V aglomeraci vznikají odpadní vody:

z bytového fondu ("obyvatelstvo") - jedná se o splaškové odpadní vody z domácností. Tyto odpadní vody jsou produkovány od obyvatel, bydlících na území Bukovany a napojených přímo na stokovou síť.

Do kanalizace není dovoleno přímo vypouštět odpadní vody přes septiky ani žumpy.

4.2. Hlavní objekty na stokové síti

Tabulka 2 Hlavní objekty na stokové síti

Objekty na stokové síti/příváděcí stoce:			
Počet kanalizačních přípojek:	115	Počet dešťových nádrží:	0
Počet odlehčovacích komor:	0	Počet čerpacích stanic:	1
Celkový objem dešťových nádrží (m3):	0		



5. CHARAKTER A MNOŽSTVÍ ODPADNÍCH VOD

Odpadní vody odváděné veřejnou kanalizací jsou vody splaškové z domácností.

Množství fakturované pitné vody z údajů vodného

v roce 2019 58,955 tis. m³

Množství fakturované odpadní vody z údajů stočného

v roce 2019 59, 860 tis. m³

Přítok z Bukovan na ČOV..... 83, 305 tis. m³

6. HYDROTECHNICKÉ A KAPACITNÍ ÚDAJE KANALIZAČNÍ SÍTĚ A ČISTÍRNY ODPADNÍCH VOD HABARTOV-BUKOVANY

6.1 Základní technická data ČOV

Technologie čištění

Na ČOV natékají odpadní vody z měst Habartov a Bukovany. Čistírna odpadních vod je vybudována jako mechanicko-biologická. Obsahuje hrubé předčištění (lapák písku a samočisticí jemné česle), 2 biologické linky (denitrifikační a nitrifikační nádrž, dosazovací nádrž) a kalové hospodářství (kalojemý s aerobní stabilizací kalu a odvodňovací odstředivka).

1. Měrný objekt na přítoku
2. Odlehčovací komora OK1
3. Mechanické předčištění

Jednotka hrubého předčištění obsahuje vírový lapák písku, separátor písku, samočisticí jemné česle, lis na shrabky a hrubé česle.

4. Odlehčovací komora OK 2
5. Biologické linky

Biologická linka obsahuje dvojici paralelně provozované linky, které se skládají z denitrifikační nádrže, nitrifikační nádrže a dosazovací nádrže. Obě linky jsou konstrukčně vybudované jako celek a jsou rozděleny středovou stěnou. Z dosazovacích nádrží odtéká vyčištěná voda do odtokového měrného objektu. Kal z dosazovací nádrže se vrací do čerpací jímky kalu a od sud se kal buď vrací do aktivace jako vratný kal, nebo se jako přebytečný kal přečerpává do zahušťovací nádrže. Plovoucí nečistoty z dosazovací nádrže jsou odváděny do jímky plovoucích nečistot. Pro jímání přivezených kalů a odpadních vody je určena jímka odsazené kalové vody, fugátu a přivážených odpadních vod a kalů.

6. Kalové hospodářství

Kalové hospodářství je tvořeno dvojicí nadzemních uskladňovacích nádrží, ve kterých probíhá aerobní stabilizace. V nádržích je středobublinný aerační systém. Jako zdroj vzduchu pro uskladňovací nádrže slouží dvojice dmychadel, která jsou umístěna v místnosti dmychány. Odsazená kalová voda je odtahována pomocí zařízení pro odtah kalové vody do jímky odsazené kalové vody, fugátu a přivážených odpadních vod a kalů.



Stabilizovaný kal je pomocí vřetenového čerpadla čerpán na odvodňovací odstředivku. Odvodněný kal je dopravován pomocí šnekového dopravníku dopravován do přistaveného kontejneru.

Parametry ČOV

Tabulka 3 Kapacita ČOV

EO	5600	
Q ₂₄	1 215 m ³ /d	= 14,07 l/s
Q _d	1 582 m ³ /d	= 18,30 l/s
Q _h	125 m ³ /h	= 34,72 l/s
Q _{dešť do ČOV}	388,1 m ³ /h	= 107,8 l/s
Q _{dešť do aktivace}	162 m ³ /h	= 45 l/s

Tabulka 4 Projektované látkové zatížení

UKAZATEL	SPECIFICKÁ PRODUKCE	PRODUKCE ZNEČIŠTĚNÍ	
	g/(EO.d)	kg/den	mg/l
CHSK _{Cr}	120	672	553
BSK ₅	60	336	277
NL	55	308	254
N-NH ₄ ⁺	9	50,4	41,5
N _C	12	67,2	55,3
P _C	2,0	11,2	9,2

6.2. Současné výkonové parametry ČOV

Současné znečištění na přítoku do ČOV pro Habartov a Bukovany reprezentuje 4277 ekvivalentních obyvatel. Průměrně dosahovaná účinnost čištění ČOV pro Habartov a Bukovany v ukazateli BSK₅ dosahuje 98,48 %.

6.3. Řešení dešťových vod

Na stokové síti není vybudováno žádné odlehčení.



7. POVOLENÍ VODOPRÁVNÍHO ÚŘADU K VYPOUŠTĚNÍ ODPADNÍCH VOD Z ČOV DO RECIPIENTU

Požadavky vodoprávního úřadu jsou obsaženy v následujícím rozhodnutí v tomto rozsahu:

Tabulka 5 Povolení vodoprávního úřadu k vypouštění odpadních vod z ČOV Habartov-Bukovany do recipientu

Kanalizační řád Bukovany				
Místo		Bukovany		
Recipient		Habartovský potok		
vodohospodářské rozhodnutí		8149/2008/SOK		
ze dne		6.3.2008		
vlastník veřejné kanalizace		Sokolovská vodárenská		
správce veřejné kanalizace		Vodohospodářská společnost Sokolov s.r.o.		
Povolené množství vypouštěných odpadních vod do recipientu				
	Prům. l/s	M3/den	m ³ /měsíc	m ³ /rok
Q				
Limity kvality				
ukazatel	p (mg/l)	m (mg/l)	t/rok	
BSK ₅	20	30	13,3	
NL	25	40	16,63	
CHSK Cr	90	120	59,9	
N-NH ₄	10	20	6,65	
Pc	3	8		



8. ÚDAJE O RECIPIENTU A MÍSTU VYPOUŠTĚNÍ ODPADNÍCH VOD

Pro posouzení vlivu odpadních vod vypouštěných z ČOV Habartov-Bukovany je posuzován Habartovský potok.

9. ÚČINNOST ČIŠTĚNÍ ODPADNÍCH VOD A VYPOUŠTĚNÍ ZNEČIŠTĚNÍ Z ČOV

Za období 01-12/2019 byly pravidelným sledováním provozu ČOV Habartov-Bukovany vykazovány tyto průměrné hodnoty:

Tabulka 6 Současný výkon ČOV Habartov-Bukovany

výkonové parametry ČOV za období 01-12/2019		
BSK ₅ (mg/l)	Přítok	292,5
	Odtok	4,42
NL (mg/l)	Přítok	222
	Odtok	6,17
CHSK _{cr} (mg/l)	Přítok	591,5
	Odtok	27,42
BSK ₅ /CHSK		0,494
Ekv. obyv. (60g/EO.d) (počet)		4277
vodohospodářská aktivita (dny/rok)		365
Účinnost ČOV v ukazateli		
BSK 5 (%)		98,48
NL (%)		97,22
Množství vypouštěných vod (m ³ /rok) :		320 221



10. HLAVNÍ PRODUCENTI ODPADNÍCH VOD, NÁVRH PODMÍNEK A LIMITY ZNEČIŠTĚNÍ

- Každý provoz kanalizační sítě je upraven kanalizačním řádem, který upravuje zejména požadavky na kvalitu vypouštěných odpadních vod do kanalizační sítě. Producenti odpadních vod rozdělení do několika kategorií
- Převážnou část odpadních vod odváděných veřejnou kanalizací v Bukovanech tvoří splaškové odpadní vody z domácností a běžné vybavenosti obce a tito znečišťovatelé nejsou specifikováni.
- Průběžné sledování množství a kvality odpadních vod přiváděných a odváděných z ČOV je zajišťováno dle plánu odběru vzorků a jejich rozborům v akreditované laboratoři Severočeská servisní a.s. laboratoř v Sokolově.

10.1. Všeobecné povinnosti producentů odpadních vod

- 1) Odpadní vody, které k dodržení nejvyšší míry znečištění podle kanalizačního řádu vyžadují předchozího čištění, mohou být do kanalizace vypouštěny jen přes čistící zařízení nebo s povolením vodoprávního úřadu. Povolení může být uděleno jen tehdy, bude-li zajištěno vyčištění těchto vod na míru povoleného znečištění.
- 2) Každý producent odpadních vod je povinen umožnit pověřeným zaměstnancům společnosti VOSS s.r.o. přístup do areálu a objektů za účelem kontroly a odběru vzorků vypouštěných odpadních vod. Na požádání je povinen předložit situační plán domovního odvodnění, dle skutečného provedení, včetně informací o umístění a typu zařizovacích předmětů či předčisticích zařízení, vodoprávní povolení k vypouštění, příp. výsledky prováděných kontrolních rozborů odpadních vod.
- 3) Zjistí-li vlastník nebo provozovatel kanalizace překročení limitů (maximálních hodnot), bude o této skutečnosti informovat vodoprávní úřad a může na viníkovi uplatnit náhrady ztráty v rámci vzájemných smluvních vztahů a platných právních norem (viz § 10 zákona č. 274/2001 Sb. a § 14 vyhlášky č. 428/2001 Sb.). Krajský úřad a úřad obce s rozšířenou působností uplatňují sankce podle § 32 – 35 zákona č. 274/2001 Sb.
- 4) Producenti, u nichž vzniká nebezpečí nárazového zvýšeného znečišťování z provozoven veřejného stravování (restaurace, jídelny, školní a závodní stravování), jsou povinni mít osazeny a řádně provozovány vyhovující lapače tuků. Oprávněnost tohoto požadavku je dána nebezpečím zanášení kanalizačních přípojek ztuhlým tukem, a to i v případě, kdy lapače jsou sice osazeny, ale není jim věnována dostatečná péče a údržba.
- 5) Použité oleje z fritéz z restauračních či kuchyňských provozů nesmí být vylévány do kanalizace. Tento odpad musí být likvidován odbornou firmou na základě platné smlouvy. Platnou smlouvu k likvidaci olejů a doklady o likvidaci odpadu předloží provozovatel kuchyňských a restauračních provozů na vyžádání oprávněným zaměstnancům společnosti VOSS s.r.o.



6) Producenti, u nichž se předpokládá výskyt ropných látek v odpadních vodách (autoservisy, benzínové čerpací stanice a pod.) musí mít před vstupem do veřejné kanalizace osazeny a řádně provozovány lapače olejů a ropných látek.

7) Je nepřipustné vypouštět do kanalizace obsah z kuchyňských drtičů a to nejen kuchyňských. S tímto odpadem se musí nakládat dle zákona o odpadech č.185/2001 Sb. v platném znění. Kanalizace slouží pro odvádění a zneškodňování odpadních vod a je nepřipustné, aby do tohoto systému byl odváděn rozmělněný kuchyňský odpad. Vypouštěním těchto odpadů do kanalizace v rozporu s kanalizačním řádem se producent vystavuje sankcím.

8) Stomatologické soupravy je nezbytné vybavit separátory amalgámu. Nezbytné je, aby odlučovač suspendovaných částic amalgámu pracoval s účinností min. 95 %. Stomatologické soupravy, které jsou vybaveny odlučovačem, ale jejich odlučovač pracuje s účinností nižší než 95 %, ale vyšší než 70 %, je nutné vybavit účinnějším odlučovačem nejpozději do 31.12.2005. Nově instalované stomatologické soupravy musí být separátorem s účinností vyšší než 95% vybaveny při jejich osazení. U odpadní vody pocházející ze stomatologických pracovišť jsou tito producenti povinni dodržovat následující podmínky:

- a) Odpadní voda, přichází-li do styku s jinými vodami, je vedena přes odlučovač amalgámu
- b) podíl amalgámu v surové odpadní vodě ze zubního pracoviště se díky odlučovači amalgámu sníží o 95% a více
- c) stupeň účinnosti odlučovače amalgámu činí před jeho prvním zabudováním 95% a je v pravidelných časových intervalech ne delších 5 let přezkušován výrobcem nebo odborně způsobilou osobou
- d) odsávání vody ze zubního pracoviště probíhá metodami, které drží spotřebu vody takovým způsobem, že odlučovač amalgámu může dodržovat svůj předepsaný stupeň účinnosti
- e) na údržbu odlučovače amalgámu existuje s odbornou firmou uzavřená smlouva o údržbě, která byla úřadu předložena a podle které je odlučovač v pravidelných časových intervalech udržován a vyprazdňována
- f) o údržbě odlučovače amalgámu a odstraňování odloučeného materiálu (v souladu s platnou legislativou o nakládání s odpady) bude provozovatelem vedena evidence.

9) Producenti s význačnými vysokými objemy vypouštěných odpadních vod s vysokým koncentračním znečištěním vod, jež mohou významně ovlivnit jak funkci kanalizace, tak i provoz ČOV jsou povinni mít na kanalizačních přípojkách vybudovanou kanalizační šachtu pro sledování odtoku a pro odběr kontrolních vzorků.

10) Vzhledem k nutnosti snižovat množství balastních vod v kanalizační síti jsou stavebníci a producenti odpadních vod při přípravě všech investic a jejich následné realizaci povinni dodržovat tyto zásady:

- a) Při výstavbě kanalizace pro veřejnou potřebu nebo domovních přípojek budovaných v horizontech podzemní vody je nutné důsledně dbát na to, aby po dokončení stavebních prací v rýhách i štolách byla pracovní drenáž zaslepena. Napojování pracovních drenáží do kanalizačního systému je nepřipustné.



- 11) Využití koncentrovaných odpadních vod ze žump a jejich vypouštění do kanalizační sítě je činností, která je povolena pouze na místech určených provozovatelem kanalizace a na základě objednávky, případně smlouvy uzavřené mezi dovozcem a provozovatelem kanalizační sítě.

10.2. Kontrola jakosti vypouštěných odpadních vod, požadavky na nejvyšší přípustnou míru znečištění odpadních vod vypouštěných do kanalizace

- 1) Při **kontrolě jakosti** vypouštěných odpadních vod se provozovatel kanalizace řídí zejména ustanoveními § 18 odst. 2, zákona 274/2001 Sb., § 9 odst. 3) a 4 a § 26 vyhlášky 428/2001 Sb.
- 2) **Kontrola jakosti** se neprovádí u odpadních vod vypouštěných z obytných budov, pokud v nich neprobíhají výrobní činnosti nebo nejsou poskytovány služby, jejichž odpadní vody nemají původ v lidském metabolismu nebo v činnostech obdobných činnostem v domácnostech.
- 3) **Kontrolu míry znečištění** odpadních vod provádějí
 - producenti odpadních vod - provozní kontrola (vnitřní kontrola)
 - dle potřeby provozovatel kanalizace pro veřejnou potřebu - kontrola dodržování kanalizačního řádu (vnější kontrola)
 - vodoprávní úřady (v rozsahu a způsobem dle příslušné legislativy)
- 4) **Rozbory vzorků** vod se provádí podle standardních operačních postupů a standardních pracovních postupů, které vycházejí z platných norem. Rozbory mohou provádět jen k tomu oprávněné laboratoře, jejichž aktualizované seznamy jsou k nahlédnutí u provozovatele kanalizace pro veřejnou potřebu a na příslušném vodoprávním úřadě. Náklady na provozní (vnitřní) kontrolu hradí producent odpadních vod. Náklady na kontrolu dodržování limitů kanalizačního řádu (vnější kontrolu) hradí provozovatel kanalizace pro veřejnou potřebu. Výsledky provozních měření kvality odpadních vod eviduje producent po dobu min 5 let a je povinen je na požádání předložit provozovateli kanalizace pro veřejnou potřebu a vodoprávnímu úřadu.
- 5) **Kontrolní vzorky** odpadních vod vypouštěných kanalizační přípojkou do stokové sítě odebírá provozovatel za přítomnosti odběratele (producenta). Pokud se odběratel, ač provozovatelem vyzván, k odběru nedostaví, provozovatel vzorek odebere bez jeho účasti. Část odebraného vzorku nutnou k zajištění paralelního rozboru nabídne odběrateli. O odběru vzorku sepiše provozovatel s odběratelem protokol. Konzervaci a potřebnou manipulaci vzorku v laboratoři provozovatele je možné provést na požádání za přítomnosti zástupce producenta:
 - v den odběru vzorku, je-li odběr směsného vzorku ukončen v počátku nebo v průběhu ranní směny
 - nejpozději následující den po odběru vzorkuJsou-li mezi provozovatelem a odběratelem rozpory ve věci rozborů vzorků OV, provádí rozbor odebraných kontrolních vzorků OV kontrolní laboratoř stanovená zvláštním právním předpisem.
- 6) **Do kanalizace** mohou být odváděny odpadní vody jen v míře znečištění stanovené v tabulce č. 7 s výjimkou producentů odpadních vod, jež mají vlastní povolení vodoprávního úřadu pro vypouštění odpadních vod do veřejné kanalizace. V případech, kdy vypouštění odpadních vod do kanalizace pro veřejnou potřebu je upraveno platným vodoprávním povolením platí hodnoty předepsané tímto rozhodnutím. Stanovená koncentrační maxima v tabulce jsou určena z prostých bodových vzorků.
- 7) Krátkodobé, **časově omezené vypouštění odpadních vod s vyšším znečištěním** než stanovují limity uvedené v tabulce č. 7 může vodoprávní úřad povolit ve výjimečných případech na nezbytně nutnou dobu (např. při haváriích zařízení, nezbytných rekonstrukcích, úpravách technologického zařízení nebo v jiných výjimečných případech). Toto povolení musí být nezbytně předem projednáno s provozovatelem kanalizace pro veřejnou potřebu.



10.3. Nejvyšší přípustná míra znečištění odpadních vod

Skupina A - Obyvatelstvo

Vzhledem k tomu, že ČOV v Habartově je projektována a provozována jako obecní pro komunální odpadní vody, nelze omezovat pro obyvatelstvo vypouštění limity, přípustná míra znečištění se tedy nestanovuje. Míra znečištění je dána jejich původem a vznikem. Znečištění se počítá v BSK 5 jako 60 g/os/den. Jakost vypouštěných OV v jednotlivých ukazatelích však nesmí překročit hodnoty stanovené v tab. č 7

Ostatní producenti odpadních vod (kromě domácností) jsou rozdělení do těchto skupin

Skupina B - Městská vybavenost

U těchto producentů je předpoklad, že nebudou mít výrazně odlišnou kvalitu odpadních vod oproti skupině A, avšak ve vybraných ukazatelích mají dle tabulky č. 5 omezené vypouštěné znečištění. Odpadní vody od těchto producentů vyžadují předchozí čištění vypouštěných vod do kanalizace. Jedná se zejména o tyto producenty:

a) Skupina B) A

školní, veřejné a závodní stravování, živnostenské a průmyslové provozy, při jejichž činnosti mohou vznikat odpadní vody s výskytem tuků a olejů

tito producenti produkují odpadní vody s obsahem extrahovatelných látek (tuky a oleje rostlinného a živočišného původu) vyžadující předčištění v lapolech tuků (ČSN EN 1825 (756553) Lapáky tuků)

- pro stravovací provozy s denní výrobou jídel 100 a více je požadováno předčištění v gravitačním lapači tuků
- pro stravovací provozy s kapacitou 50-100 jídel se doporučují lapače podřezové

b) Skupina B) B

provozy a objekty, jež produkují odpadní vody s obsahem nepolárních extrahovatelných látek - autoservisy, autodoprava, parkovací plochy, čerpací stanice pohonných hmot

tito producenti produkují odpadní vody, které vyžadují předčištění dle ČSN 75 6551 (Odvádění a čištění odpadních vod s obsahem ropných látek) a ČSN EN 858 (Odlučovače lehkých kapalin)

- předčištění je třeba vždy u parkovišť s kapacitou 100 a více stání
- parkoviště s kapacitou 50-100 stání se předčištění požaduje podle místních podmínek (intenzita využívání, povrchová úprava plochy, lokalizace, typ parkujících vozidel)

c) Skupina B) C

zdravotnická zařízení

tito producenti produkují odpadní vody vyžadující předčištění ve smyslu ČSN 75 6406 (Odvádění a čištění odpadních vod ze zdravotnických zařízení) a dále pak ve smyslu směrnice ministerstva životního prostředí k vydávání povolení pro vypouštění odpadních vod s obsahem rtuti ze stomatologických zdravotnických zařízení do kanalizace.

- pro zařazení do této kategorie je směrodatný charakter odpadních vod s výskytem mikrobiologických ukazatelů, zvláštní opatření vyžadují odpadní vody s obsahem původců přenosných chorob

Skupina C - Odpadní vody dovážené ze septiků a žump

Odpadní vody a odpadní kaly ze septiků, žump - na ČOV Habartov mohou být po dohodě s provozovatelem zneškodňovány



Tabulka 7 Maximální limity znečištění základních ukazatelů, dle bilančních možností ČOV, platné pro producenty odpadních vod skupiny A, B se souhrnně stanoveným limitem * (s výjimkou limitních hodnot jmenovitě a specificky určených producentů)

Ukazatel	Symbol	Maximální limity znečištění ostatních ukazatelů platné pro producenty odpadních vod skupiny A, B v prostém (bodovém) vzorku (mg/l)
Reakce vody	pH	6,5-8,5
Teplota		40° C
Biochemická spotřeba kyslíku	BSK ₅	300
Chemická spotřeba kyslíku	CHSK _{Cr}	600
Nerozpuštěné látky	NL	300
Dusík amoniakální	N- NH ₄ ⁺	30
Dusík celkový	N _{celk.}	40
Fosfor celkový	P _{celk.}	10
Rozpuštěné látky	RL	1000
Kyanidy	CN ⁻	0,05
Extrahovatelné látky	EL	30
Nepolární extrahovatelné látky	NEL	5
Adsorbovatelné organické halogeny	AOX	0,05
Tenzidy anionaktivní	PAL-A	10
chloridy	Cl ⁻	200
fluoridy	F ⁻	2
sírany	SO ₄ ²⁻	100
Rtuť	Hg	0,05
Měď	Cu	0,2
Nikl	Ni	0,1
Chrom	Cr	0,3
Olovo	Pb	0,1
Arsen	As	0,1
Zinek	Zn	0,5
Kadmium	Cd	0,1
radioaktivní látky 1)		Lze vypouštět pouze za podmínek stanovených Státním úřadem pro jadernou bezpečnost
Mikrobiologické ukazatele:		
Salmonella sp. 2)		negativní nález

1) Odpadní vody obsahující radioaktivní látky smí být vypouštěny do kanalizace pro veřejnou potřebu nejvýše v takových objemových a úhrnných aktivitách, aby nebyla překročena kritéria dle zákona č. 263/2016 Sb. (Atomový zákon)

Producenti, kteří budou vypouštět odpadní vodu s poměrem koncentrace znečištění CHSK_{Cr}/N_{celk} ≥ 10 a CHSK_{Cr}/P_{celk} ≥ 50 a jinak budou překračovat stanovené limity v ukazateli CHSK_{Cr}, mohou být rovněž zařazeni do vybrané skupiny producentů s individuálním limitem.



Tabulka 8 Nejvyšší přípustné hodnoty znečištění dovážených koncentrovaných odpadních vod (odpadní vody ze žump a septiků) - skupina C

Nejvyšší přípustné hodnoty znečištění dovážených koncentrovaných odpadních vod (odpadní vody ze žump a septiků) – skupina C		
Ukazatel znečištění	Jednotka	Limitní hodnoty - max.
CHSK _{cr}	mg/l	10 000
BSK ₅	mg/l	5 000
NL	mg/l	5 000

10.4. Seznam producentů odpadních vod

V lokalitě nejsou žádní významní producenti.

10.5. Měření množství odpadních vod

Požadavky na měření a stanovení množství odváděných odpadních vod jsou všeobecně stanoveny zejména v § 19 zákona č. 274/2001 Sb., a v §§ 29, 30, 31 vyhlášky č. 428/2001 Sb.

Průmysl a městská vybavenost – objemová produkce odpadních vod – průtok bude zjišťován u vybraných odběratelů z údajů měřících zařízení odběratelů. U ostatních bude stanovován z údajů fakturované vody a počítán s použitím údajů o srážkovém úhrnu a o odkanalizovaných plochách. Další podrobné informace jsou uvedeny v jednotlivých smlouvách na odvádění odpadních vod.

Obyvatelstvo (místní) - objemová produkce splaškových odpadních vod bude zjišťována z údajů stočného. Objemový přítok do čistírny odpadních vod – bude zjišťován z přímého měření, z údajů vstupního měřidla průtoků, umístěného v technologické lince. Objem (průtok) balastních + srážkových vod bude vypočten z rozdílu: "voda čištěná" – "voda odkanalizovaná".



11. SEZNAM LÁTEK, KTERÉ NEJSOU ODPADNÍMI VODAMI A JEJICHŽ VNIKNUTÍ DO KANALIZACE MUSÍ BÝT ZABRÁNĚNO

Tato kapitola specifikuje seznam závadných látek, které nejsou odpadními vodami. Každý, kdo zachází se zvláště nebezpečnými látkami nebo nebezpečnými látkami nebo kdo zachází se závadnými látkami ve větším rozsahu nebo kdy zacházení s nimi je spojeno se zvýšeným nebezpečím, je povinen učinit odpovídající opatření, aby nevníkl do povrchových nebo podzemních vod nebo do kanalizace

11.1. Zvláště nebezpečné látky

Do kanalizace nesmí podle zákona č. 254/2002 Sb., o vodách vnikat následující látky, které ve smyslu tohoto zákona nejsou odpadními vodami:

Zvláště 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:

Tabulka 9 Zvláště nebezpečné látky

Příloha č. 1 k zákonu č. 254/2001 Sb.	
1	organohalogenové sloučeniny a látky, které mohou tvořit takové sloučeniny ve vodním prostředí,
2	organofosforové sloučeniny,
3	organocínové sloučeniny,
4	látky vykazující karcinogenní, mutagenní nebo teratogenní vlastnosti ve vodním prostředí nebo jeho vlivem,
5	rtuť a její sloučeniny,
6	kadmium a jeho sloučeniny,
7	persistentní minerální oleje a uhlovodíky ropného původu,
8	persistentní syntetické látky, které se mohou vznášet, zůstávat v suspenzi nebo klesnout ke dnu a které mohou zasahovat do jakéhokoliv užívání vod,

11.2 Nebezpečné látky

Nebezpečné látky jsou látky náležející do dále uvedených skupin:

Tabulka 10 Nebezpečné látky

Příloha č. 1 k zákonu č. 254/2001 Sb.				
1.	Metaloidy, kovy a jejich sloučeniny:			
	1. zinek	6. selen	11. cín	16. vanad
	2. měď	7. arzen	12. baryum	17. kobalt
	3. nikl	8. antimon	13. berylium	18. thalium
	4. chrom	9. molybden	14. bor	19. telur
	5. olovo	10. titan	15. uran	20. stříbro
2	Biocidy a jejich deriváty neuvedené v seznamu zvláště nebezpečných látek			
3	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			
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 nepersistentní uhlovodíky ropného původu			
7	Fluoridy			
8	Látky, které mají nepříznivý účinek na kyslíkovou rovnováhu, zejména amonné soli a dusitany			
9	Kyanidy			
10	sedimentovatelné tuhé látky, které mají nepříznivý účinek na dobrý stav povrchových vod.			

Vodohospodářská společnost Sokolov, s.r.o.

Jiřího Dimitrova 1619 • 356 01 Sokolov

Provoz Rokycany: Stehlíkova 131/2 • 337 01 Rokycany

Tel.: 601 279 279 • E-mail: info@voss.cz • www.voss.cz

Společnost je zapsána v obchodním rejstříku oddíl C 2378 vedená u Krajského soudu v Plzni.

IČ: 45351325 • DIČ: CZ45351325



Podle zákona č. 254/2001 Sb. o vodách (§ 16) je nutné povolení vodoprávního úřadu v případě vypuštění odpadních vod s obsahem zvláště nebezpečné závadné látky do kanalizace.

11.3. Ostatní látky

Tabulka 11 Ostatní látky

1.	Radioaktivní, infekční a jiné ohrožující zdraví nebo bezpečnost obsluhy stokové sítě, popř. obyvatelstva, nebo způsobující nadměrný zápach
2.	narušující materiál stokové sítě nebo čistírny odpadních vod
3.	způsobující provozní závady nebo poruchy v průtoku stokovou sítí nebo ohrožující provoz čistírny odpadních vod
4.	hořlavé, výbušné popř. látky, které při smísení se vzduchem tvoří třaskavé, otravné nebo dusivé látky a směsi
5.	jinak nezávadné, ale které smísením s jinými látkami, které se mohou v kanalizaci vyskytnout, vyvíjejí jedovaté látky
6.	pesticidy, jedy, omamné látky a žíraviny
7.	sole používané v zimním období na údržbu komunikací, v množství přesahujícím v průměru za toto období 300 mg/l vody. Uliční nečistoty v množství přesahujícím 200 mg/l vody. Ropu a ropné látky v množství přesahujícím 5 mg/l vody u veř. kanalizace bez ČOV, nebo 20 mg/l vody u veř. Kanalizace s ČOV. Tato množství se zjišťují těsně před vstupem do stokové sítě, a pokud jde o uliční nečistoty, vždy při vyprázdněném koši a usazovacím prostoru (kalovém prostoru) ul. vpusti.
8.	látky, které jsou ve smyslu zákona č. 185/2001 Sb. a jeho prováděcích předpisů klasifikovány jako nebezpečný odpad.
9.	látky způsobující provozní závady a poruchy předčisticích zařízení (např. odpady z drtičů v kuchyňských provozech)



12. POVOLENÍ K VYPOUŠTĚNÍ ODPADNÍCH VOD DO VEŘEJNÝCH KANALIZACÍ

Zákon 274/2001 Sb. o vodovodech a kanalizacích

§ 9

Práva a povinnosti provozovatele

(1) Provozovatel je povinen provozovat vodovod nebo kanalizaci v souladu s právními předpisy, kanalizačním řádem, podmínkami stanovenými pro tento provoz rozhodnutími správních úřadů a v souladu se smlouvou uzavřenou podle § 8 odst. 2.

§ 14

Vlastník kanalizace je povinen před podáním návrhu na kolaudaci stavby kanalizace zajistit zpracování kanalizačního řádu, který stanoví nejvyšší přípustnou míru znečištění odpadních vod vypouštěných do kanalizace, popřípadě nejvyšší přípustné množství těchto vod a další podmínky jejího provozu. Kanalizační řád schvaluje rozhodnutím²⁰⁾ vodoprávní úřad.

§ 18

Odvádění odpadních vod

(1) Odvedení odpadních vod z pozemku nebo stavby je splněno okamžikem vtoku odpadních vod z kanalizační přípojky do kanalizace.

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

(3) Odpadní vody, které k dodržení nejvyšší míry znečištění podle kanalizačního řádu vyžadují předchozí čištění, mohou být vypouštěny do kanalizace jen s povolením vodoprávního úřadu. Vodoprávní úřad může povolení udělit jen tehdy, bude-li zajištěno vyčištění těchto vod na míru znečištění odpovídající kanalizačnímu řádu.

(4) V případě, že je kanalizace ukončena čistírnou odpadních vod, není dovoleno vypouštět do kanalizace odpadní vody přes septiky ani přes žumpy.

§ 19

Měření odváděných odpadních vod

(1) Množství odpadních vod vypouštěných do kanalizace měří odběratel svým měřicím zařízením, jestliže to stanoví kanalizační řád. Umístění a typ měřicího zařízení se určí ve smlouvě uzavřené mezi odběratelem a vlastníkem vodovodu nebo kanalizace, popřípadě provozovatelem; nedojde-li k uzavření smlouvy, určí umístění a typ měřicího zařízení vodoprávní úřad. Měřicí zařízení podléhá úřednímu ověření podle zvláštních právních předpisů²¹⁾ a toto ověřování zajišťuje na své náklady odběratel. Provozovatel je oprávněn průběžně kontrolovat funkčnost a správnost měřicího zařízení a odběratel je povinen umožnit provozovateli přístup k tomuto měřicímu zařízení.

(2) Odběratel, který vypouští do kanalizace odpadní vody s obsahem zvlášť nebezpečných látek,²²⁾ je povinen v souladu s povolením vodoprávního úřadu měřit míru znečištění a objem odpadních vod a množství zvlášť nebezpečných látek vypouštěných do kanalizace, vést o nich evidenci a výsledky měření předávat vodoprávnímu úřadu, který povolení vydal.

(5) Není-li množství vypouštěných odpadních vod měřeno, předpokládá se, že odběratel, který odebírá vodu z vodovodu, vypouští do kanalizace takové množství vody, které podle zjištění na vodoměru nebo podle směrných čísel spotřeby vody z vodovodu odebral s připočtením množství vody získané z jiných zdrojů. Takto zjištěné množství odpadních vod je podkladem pro vyúčtování stočného.

Poznámka : *) zák. č. 254/2001 Sb. - o vodách

**) § 139, odst. 4, zákona č. 50/1976 Sb. - stavební zákon



13. OPATŘENÍ PŘI PORUCHÁCH A HAVÁRIÍCH

Případné poruchy, ohrožení provozu nebo havárie kanalizace se hlásí na středisko VOSS s.r.o. provoz Sokolov, příp. zákaznické oddělení.

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

Provozovatel kanalizace postupuje při likvidaci poruch a havárií a při mimořádných událostech podle příslušných provozních předpisů – zejména provozního řádu kanalizace podle vyhlášky č. 195/2002 Sb. o náležitostech manipulačních a provozních řádů vodovodních děl a odpovídá za uvedení kanalizace do provozu. 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.

Při zjištění odpadních vod, podezřelých na přítomnost látek, které jsou uvedeny v seznamu látek, které nejsou odpadními vodami nebo při zjištění vyšších koncentračních hodnot látek uvedených v ukazatelích přípustného znečištění odpadních vod vypouštěných do kanalizace je nutno bezprostředně tuto skutečnost ohlásit.

13.1. Opatření při havárii na stokové síti

a) Provoz za deště, při povodni

Při povodních recipientů dochází ke zpětnému zaplavování stokové sítě přes odlehčovací stoky.

V nejhorších případech může dojít k zaplavení terénu a celé stokové sítě. Jedinou možností, jak zabránit zaplavování stokové sítě při zvýšené hladině recipientu je uzavření kanalizace v místě vyústění do recipientu a přečerpávání odpadních vod. Při zaplavování celého území, nezbyvá než vyčkat poklesu hladiny přirozeným způsobem a pak urychleně zjistit a odstranit závady vzniklé povodní, aby byla stoková síť v co nejkratší době provozuschopná. Při povodních je třeba spolupracovat s povodňovou komisí okresu nebo místa příslušného povodí, sledovat vyhlášené stupně ohrožení a provádět ochranné práce pro usměrnění toku recipientů.

b) Únik mechanicky odstranitelných látek

(tuky, ropné látky, zvýšené množství nerozpuštěných látek apod. zachytit tyto látky v usazovací nádrži (na hladině nebo v kalu – VAPEX nebo jiný sorbent) při úniku toxických látek, které mohou způsobit snížení čistícího účinku nebo úplný úhyn biomasy, je nutno, při včasné zjištění následně likvidovat podle druhu znečištění. Zároveň je třeba zajistit vzorkování přítoku na ČOV a skladování vzorků, vyslat pracovníky na odběr vzorků ze stokové sítě a pomocí uzlových bodů na stokové síti zjistit zdroj znečištění. Přítok odpadní vody znečištěné látkami škodlivými vodám

I malé množství škodlivých látek, projevující se filmem na hladině, změnou barvy, zápachem přitékající odpadní vody, zhorší čistící efekt biologického stupně. Při větším přítoku hrozí nebezpečí, že aktivovaný kal přestane plnit svoji funkci a přestane sedimentovat.

Při vizuálním nebo čichovém zjištění změny kvality přitékajících odpadních vod obsluha urychleně odebere vzorky přitékající odpadní vody a informuje nadřízeného a vodohospodáře. Poté okamžitě zahájí průzkum



po síti, za účelem identifikace možného zdroje znečištění. Při nálezu zdroje odebere vzorky a provede zápis do provozního deníku. V případě nepřítomnosti vedoucích pracovníků je nutno informovat policii, požárníky a vodohospodářskou inspekci.

c) Ropná havárie

Obsluha se snaží zabránit odtoku ropných látek do recipientu i za cenu, že dojde k úplnému zničení biocenózy aktivovaného kalu. Povinností provozovatele je maximálně ochránit recipient.

Další opatření k odstranění havarijního stavu se provedou na základě doporučení vodoprávního úřadu.

Ropné látky z hladiny se odstraní pomocí vapexu. Vapex po absorbování ropy z hladiny se sesbírá a uloží do nádob (sudů) a odveze se k likvidaci. Vytěžené toxické kaly, příp. vyčerpaný sorpční materiál s ropnými látkami se likvidují zvlášť.

Obnovení provozu závisí na době odstavení zasažené části ČOV a je řešeno individuálně dle provozního řádu ČOV.

O době mimořádného přítoku o odběru vzorku se provede záznam do provozního deníku.

d) Havarijní únik nebezpečných látek

Jedná se o případy úniku tzv. závadných látek, které nejsou součástí odpadních vod v rozsahu povoleného nakládání s vodami (viz. § 39 zákona č. 254/2001 Sb., o vodách). Vniknutí takových látek do kanalizace pro veřejnou potřebu může zhoršit kvalitu povrchových (popř. podzemních) vod. Každý havarijní únik znečištění je proto třeba hlásit na pohotovostní službu společnosti VOSS s.r.o., jejíž pracovník zabezpečí vyrozumění odpovědných pracovníků organizace podle organizačního schématu.

Obecnou zásadou při likvidaci havarijního úniku látek závadných vodám je zabránit vniknutí těchto látek do kanalizace pro veřejnou potřebu (tzn. likvidovat havarijní únik již v areálu příslušné nemovitosti).

V případě, že havarijní znečištění pronikne do kanalizace pro veřejnou potřebu je původce povinen na žádost provozovatele poskytnout prostředky (včetně pracovních sil) k likvidaci havarijního úniku a odstranění jeho následků.

Podrobné postupy při úniku látek škodlivých vodám upravují plány opatření pro případy havárie (havarijní plány) zpracované potenciálními původci znečištění ve smyslu §39, odst. 2, písm. a zákona č. 254/2001 Sb., o vodách (tj. definují činnosti zaměřené k odstranění příčin a následků havárie v rámci areálu příslušné nemovitosti).

13.2. Opatření při havárii na čistírně odpadních vod

■ Povodeň v recipientu

Činnost provozovatele při povodních řeší § 84 zákona č. 254/2001 Sb., o vodách.

V případě hrozící povodňové situace v oblasti je nezbytné řídit se pokyny zvláštního štábu, zřízeného pro tento účel.

■ Havarijní únik nebezpečných látek

Při havarijním úniku látek, které prokazatelně nejsou odpadními látkami, může dojít vzhledem k časově omezené přítomnosti obsluhy k narušení provozu čistírny odpadních vod. Zjištěný stav nahlásí obsluhovač neprodleně svému nadřízenému, který zajistí příslušné odborné pracovníky k vyhodnocení rozsahu škod, provozních závad a ke stanovení nápravných opatření.

■ Srážky s nadměrnou intenzitou

Vodohospodářská společnost Sokolov, s.r.o.

Jiřího Dimitrova 1619 • 356 01 Sokolov

Provoz Rokycany: Stehlíkova 131/2 • 337 01 Rokycany

Tel.: 601 279 279 • E-mail: info@voss.cz • www.voss.cz

Společnost je zapsána v obchodním rejstříku oddíl C 2378 vedená u Krajského soudu v Plzni.

IČ: 45351325 • DIČ: CZ45351325



Při srážkách s nadměrnou intenzitou se vlivem zvýšených průtoků vyplaví usazeniny a zvětší podíl organického i anorganického znečištění splachem povodí. V úseku s menší průtokovou rychlostí pak může dojít k zanesení přírodní stoky těžším anorganickým materiálem (písek, štěrk, škvára apod.). K zajištění další provozuschopnosti stokové sítě a ČOV provede její provozovatel po skončení příválového deště:

- prohlídku stavu vstupních šachet na přivaděči a odlehčovací komory před ČOV - zjištěné závady ihned odstraní
- prohlídku vtoků do potrubí a žlabů k objektům mechanického čištění
- kontrolu stavu všech žlabů mezi objekty mechanického čištění
- prohlídku stavu výustě

Zjištěné závady provozovatel odstraní v časovém sledu podle důležitosti tak, aby byla v maximální míře udržena provozuschopnost objektů a stok. Rozsáhlejší poškození a narušení objektů ohlásí svému nadřízenému, který zajistí opravu údržbářskou četou.

Stavební havárie objektů

Při stavebních haváriích objektů ČOV zabezpečuje obsluhovatel provedení opravy u svého nadřízeného a stavební (poruchové) čety. V případě narušení přírodních sítí ČOV stavební činností jiných investorů vyžaduje urychlené provedení opravy firmou, která poruchu způsobila. O svém postupu informuje nadřízeného a řídí se jeho pokyny. Může být pověřen výkonem stavebního dozoru po celou dobu opravy porušeného objektu i přejímkou jeho obnovené části.

13.3. Seznam telefonních čísel pro případ havárie

Povinnost hlášení poruch, příp. havárií, vyplývá ze zákona 254/2001 Sb. § 40-41. Další nutná opatření provádí správce a provozovatel kanalizace podle rozsahu a charakteru poruchy, příp. havárie, v součinnosti s vodohospodářským orgánem.

Tabulka 12 Seznam telefonních čísel pro případ havárie

Místo ohlášení	 Telefon
Vodohospodářská společnost Sokolov s.r.o. - pohotovost kanalizace	601 279 279 Zákaznická linka je v provozu "non stop". V době od 7 do 19 hodin v pracovních dnech a v sobotu od 7 do 15 hodin ji obsluhují operátoři kontaktního centra, kteří poskytují obchodní i provozní informace a řeší požadavky zákazníků v obchodním styku. Mimo uvedenou dobu obsluhují zákaznickou linku pracovníci dispečinku, kteří poskytují pouze provozní informace
Vodoprávní úřad Sokolov – odbor ŽP	354 228 170 724 333 904
Manažer výrobního útvaru	352 304 330
Vedoucí střediska kanalizací	352 304 320
Správce vodního toku Povodí Ohře Správce povodí –Povodí Ohře Vodohospodářský dispečink tel	Viz. správce povodí Vodohospodářský dispečink s nepřetržitým provozem 474 624 264 474 636 306 Mobil: 606757472
e-mail:	vhd@poh.cz
ČIŽP	353 237 330, 353 237 333

Vodohospodářská společnost Sokolov, s.r.o.

Jiřího Dimitrova 1619 • 356 01 Sokolov

Provoz Rokycany: Stehlíkova 131/2 • 337 01 Rokycany

Tel.: 601 279 279 • E-mail: info@voss.cz • www.voss.cz

Společnost je zapsána v obchodním rejstříku oddíl C 2378 vedená u Krajského soudu v Plzni.

IČ: 45351325 • DIČ: CZ45351325



14. ZMĚNY A DOPLŇKY KANALIZAČNÍHO ŘÁDU

Dojde-li ke změnám skutečností, za nichž byl kanalizační řád schválen (např. zvýšení počtu nemovitostí napojených na veřejnou kanalizaci, změna povolení vodoprávního úřadu k vypouštění odpadních vod do vod povrchových, změna kapacity čistírny odp. vod, napojení dalších objektů služeb a průmyslu, příp. změny charakteru a množství stávajících objektů), navrhuje správce veřejné kanalizace vodoprávního úřadu příslušnou změnu nebo doplnění kanalizačního řádu.

15. SEZNAM MÍST ULOŽENÍ KANALIZAČNÍHO ŘÁDU

Rozdělovník:

1 x Vodoprávní úřad: odbor životního prostředí,
1x vodohospodář VOSS s.r.o.