



KANALIZAČNÍ ŘÁD

SPLAŠKOVÉ KANALIZACE

pro obec **BOHDANEČ**

BOHDANEČ 07/2016

OBSAH

1. Titulní list
2. Úvodní ustanovení
3. Právní stav
4. Popis území
 - 4.1 Charakter lokality
 - 4.2 Odpadní vody
5. Technický popis kanalizace a ČOV
 - 5.1. Popis stokové sítě
 - 5.1.1. Hydrologické údaje
 - 5.2. Údaje o ČOV
 - 5.2.1. Stručný popis technologie
 - 5.2.2. Kapacita a limity vypouštěného znečištění
6. Údaje o recipientu
7. Seznam látek, které nejsou odpadními vodami
8. Obecné limity znečištění odp. vod vypouštěných do veřejné kanalizace
9. Požadavky na měření a kontrolu množství a jakosti odpadních vod
10. Základní ustanovení pro napojování na veřejnou kanalizaci
11. Povinnosti producentů odpadních vod
12. Povinnosti majitele a provozovatele veřejné kanalizace
13. Havárie
14. Změny kanalizačního řádu
 - 14.1. Záznamy o provedených revizích a aktualizacích tohoto kanalizačního řádu
15. Tísňová volání
16. Související předpisy a použité podklady

Příloha č.1 – situace kolaudované kanalizační sítě

1. TITULNÍ LIST

Působnost kanalizačního řádu (KŘ) se vztahuje na vypouštění odpadních vod od producentů bydlících na území Obce Bohdaneč do oddílné veřejné kanalizační sítě, zakončené čistírnou odpadních vod v k.území Bohdaneč. Splašková kanalizace i ČOV jsou určeny pouze pro splaškové vody z domácností a stravovacích zařízení. Průmyslové vody je zakázáno vypouštět do této kanalizační sítě. Dále jen veřejná kanalizace – VK.

vlastník: **Obec Bohdaneč**
Bohdaneč 97
285 25 Bohdaneč
tel. 327 591 528
email.podatelna@obecbohdanec.cz

provozovatel : **Obec Bohdaneč**
Bohdaneč 97
285 25 Bohdaneč
tel. 327 591 528

Tento kanalizační řád je zpracován pro veřejnou splaškovou kanalizaci ve smyslu §14 a násl., zákona č. 274/2001 Sb. o vodovodech a kanalizacích v platném znění.

Schváleno rozhodnutím Městského úřadu v Kutné Hoře, odborem životního prostředí.

Dne 18.1.2017, č. j. 0851002016

2. ÚVODNÍ USTANOVENÍ

Kanalizační řád vytváří právní podstatu pro užívání veřejné stokové sítě obce Bohdaneč. Vychází z požadavků platné legislativy, technických možností kanalizační sítě a ČOV.

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 právními normami v oblasti vodního hospodářství – zejména zákonem č.274/2001 Sb. o vodovodech a kanalizacích pro veřejnou potřebu a zákonem č.254/2001 Sb., o vodách a to tak, aby byly plněny podmínky vodoprávního povolení k vypouštění odpadních vod do vod povrchových.

Podmínky byly stanoveny na základě těchto hledisek:

- zabránění poškození stok a zmenšení jejich průtočnosti,
- zajištění likvidace splaškových vod nejen z přímo připojených producentů, ale také od všech ostatních spadajících pod správu Obce Bohdaneč
- omezení množství balastních vod,
- zamezení ohrožení provozu ČOV a dosažení její nejvyšší účinnosti,
- zajištění postačující jakosti kalů z ČOV pro jejich využívání v zemědělství,
- omezení rizik překročení limitů daných rozhodnutím vodoprávního úřadu,
- ochránit recipient před nadměrným znečištěním
- ochrany zdraví pracovníků, kteří provádí opravy a údržby stokové sítě ČOV.

Kanalizační řád stanoví i látky, které nejsou odpadními vodami a jejich vypouštění do kanalizace je zakázáno (**viz dále**).

Vybrané povinnosti pro dodržování kanalizačního řádu:

- a) vypouštění odpadních vod do kanalizace vlastníky pozemku nebo stavby připojením 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 a 35 tohoto zákona v platném znění.
- 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) vlastník nebo provozovatel kanalizace smí připojit na tuto kanalizaci pouze stavby a zařízení, u nichž kvalita vznikajících odpadních vod nepřesahuje před vstupem do VK míru znečištění přípustnou kanalizačním řádem. V případě, že limity znečištění ve vypouštěných odpadních vodách přesahují limity stanovené tímto kan.řádem, odběratel je povinen odpadní vody před vstupem do kanalizace předčišťovat tak, aby stanovené limity byly dodrženy.
- d) kanalizační řád je výchozím podkladem pro uzavírání smluv na odvádění odpadních vod kanalizací mezi vlastníkem kanalizace a odběratelem.
- e) vlastník kanalizace je povinen podle §25 vyhlášky č.428/2001 Sb. změnit nebo doplnit KŘ, změní-li se podmínky, za kterých byl schválen.
- f) provozovatel kanalizace shromažďuje poklady pro revize KŘ tak, aby tento dokument vyjadřoval aktuální provozní, technický a právní stav.
- g) **zejména je zakázáno instalovat a používat drtiče kuchyňských odpadů tak, aby bylo umožněno zavádět vzniklý odpad do předmětného kanalizačního systému.**

3. PRÁVNÍ STAV

- Vodoprávní rozhodnutí k vypouštění odpadních vod a povolení k výstavbě bylo vydáno vodohospodářským orgánem – Městským úřadem Kutná Hora, odbor životního prostředí, jeho rozhodnutím č.j 15724/05/13818/ZPR/TIS ze dne 27.4.2005.
- Prozatímní užívání ČOV ke zkušebnímu provozu a povolení trvalého užívání SK – I.etapa, bylo vydáno vodohospodářským orgánem – Městským úřadem Kutná Hora, odbor životního prostředí, jeho rozhodnutím č.j. 73075/06/41544/ZPR/TIS ze dne 26.září 2006.
- Kolaudační rozhodnutí k trvalému užívání stavby SK – II.etapa, bylo vydáno vodohospodářským orgánem – Městským úřadem Kutná Hora, odbor životního prostředí, pod č.j. 86982/07/51441/ZPR/TIS ze dne 25.října 2007.
- Vodoprávní rozhodnutí k vypouštění odpadních vod a povolení k výstavbě bylo vydáno vodohospodářským orgánem – Městským úřadem Kutná Hora, odborem životního prostředí, jeho rozhodnutím vedeným pod spis.zn.: 023234/2013/07/ZPR/POM ze dne 29.7.2013.
- Kolaudační souhlas s užíváním stavby části SK – IV.etapa, stoky Ax, A, A1, A2, A3, B, C, D, E, a J, který byl vydán – Městským úřadem Kutná Hora, odborem životního prostředí, dne 10.7.2015, pod č.j. MKH/046751/2015 a spis.zn.040296/2015/ZPR/POM.
- Kolaudační souhlas s užíváním stavby části SK – IV.etapa, stoky, část A, část B, část C, který byl vydán – Městským úřadem Kutná Hora, odborem životního prostředí, dne 9.11.2015, pod č.j. MKH/071186/2015 a spis.zn.065284/2015/ZPR/POM.
- Rozhodnutí – stavební povolení na změnu stavby před dokončením: ČOV a spl.kanalizace IV.etapa – část A, stáčecího místa na dovážené splaškové vody. Vydáno Městským úřadem Kutná Hora, odborem životního prostředí, dne 10.11.2015, pod č.j. MKH/071738/2015 a spis.zn.063098/2015/ZPR/POM.
- Kolaudační souhlas s užíváním stavby ČOV II a stáčecího místa k trvalému provozu. Vydán Městským úřadem Kutná Hora, odborem životního prostředí, dne 31.8.2016 vedeným pod spis.zn.: 045742/2016/ZPR/POM.

4. POPIS ÚZEMÍ

4.1 Charakter lokality

Obec Bohdaneč – část Bohdaneč je centrálně zásobena pitnou vodou. Přímé připojení na splaškovou kanalizaci je v současné době umožněno všem producentům splaškových z této části mimo oblast „Nové Louky, Sáhů“ a místních částí – Prostřední Vsi, Šlechtína, Řeplic, Kotoučova a Dvorecka. V obci je několik nepříliš významných větších producentů možného znečištění - středisko zemědělského družstva Agro Pertoltice a.s., pila na pořez dřeva společnosti Dřevařské centrum s.r.o., kamenolom společnosti Unikom a.s. Kutná Hora, palárna a hotel společnosti Zelená Bohdaneč s.r.o..

Administrativní území Obce Bohdaneč tvoří 5 katastrálních území

Katastrální území	Sídla	Rozloha ha	Trvale žijící obyvatelé	Trvale obydlené domy	Průměrný počet rekreatantů	Stavby k rekreaci
Bohdaneč	Bohdaneč		278	86	58	49
Prostřední Ves	Prostřední Ves		75	30	22	13
	Šlechtín		22	9	16	10
Řeplice	Řeplice		31	14	18	10

Kotoučov	Kotoučov		22	8	10	43
Dvorecko	Dvorecko		0	0	5	4
Celkem		1 658	428	150	129	130

Celé území spadá do povodí Vltavy. Protéká jím severojižním směrem Ostrovský potok, který má na tomto území tři bezejmenné přítoky a u Zruče nad Sázavou se vlévá do řeky Sázavy. V regionu se nachází několik rybníků a nádrží. Přímo v Bohdanči jsou 4 vodní plochy, z nichž největší je Pílský a Karbanův rybník kterými protéká Ostrovský potok. Další rybníky jsou v osadách Řeplice, Prostřední Vsi, Šlechtině a Kotoučově.

4.2 Odpadní vody

Na kanalizaci je napojeno 137 kanalizačních přípojek. Průměrná spotřeba pitné vody na obyvatele, dle odečtu vodoměrů, činí v Bohdanči cca 85 l/os./den. Při přímém napojení 241 trvale bydlících obyvatel a průměrném stavu 49 rekreatantů bude množství splaškových vod cca 24 m³ denně.

Odpadní vody od všech ostatních obyvatel jsou odváděny do bezodtokových jímek (žump) a musí být pravidelně vyváženy na ČOV přes stáčecí jímku umístěnou na u ČOV II.

Odpadní vody z obecní vybavenosti jsou splaškového charakteru, jejich kvalita a množství se může přechodně měnit ve značně širokém rozpětí podle momentálně použitého množství vody.

Tyto odpadní vody neovlivňují stabilně a významně kvalitu a množství odpadních vod v kanalizační síti.

5. TECHNICKÝ POPIS KANALIZACE a ČOV

5.1 POPIS STOKOVÉ SÍTĚ

Odkanalizované území obce Bohdaneč se nachází ve větší části v reliéfu s výraznými výškovými rozdíly. Spádové podmínky umožnily použít gravitační kanalizační systém v převážné části obce. Výstavba kanalizace byla provedena ve třech etapách – SK I, SK II, SK III a SK IV. Na síti jsou vybudovány revizní, lomové a přípojné šachty. Při stavbách SK I a SK IV byla provedena výstavba ČOV.

Název stavby	Název stoky	délka (m)	DN (mm)	Materiál (zkratka)	Rok výstavby	režim proudění
SK I	I A	181	250	PVC	2006	gravitační
	I B	318,6	250	PVC	2006	gravitační
	I B1	145	250	PVC	2006	gravitační
SK II	II B1	497	250	PVC	2007	gravitační
	II B2	232	250	PVC	2007	gravitační
	II B3	156	250	PVC	2007	gravitační
	II B4	33	250	PVC	2007	gravitační
SK III	III D	183	250	PVC	2007	gravitační
SK IV	IV A	459,6	250	PVC	2015	gravitační
	IV A1	22,6	250	PVC	2015	gravitační
	IV A2	47,4	250	PVC	2015	gravitační
	IV A3	35	250	PVC	2015	gravitační
	IV A4	12,7	250	PVC	2015	gravitační
	IV B	141,6	250	PVC	2015	gravitační

	IV C	49,6	250	PVC	2015	gravitační
	IV D	425,9	250	PVC	2015	gravitační
	IV E	142,5	250	PVC	2015	gravitační
	IV F	47,3	250	PVC	2015	gravitační
	IV G	289,3	250	PVC	2015	gravitační
	IV H	60,7	250	PVC	2015	gravitační
	IV I	284,7	250	PVC	2015	gravitační
	IV Ib	23,8	250	PVC	2015	gravitační
	IV J	52,1	250	PE	2015	tłaková
	IV Ax	6,6	250	PVC	2015	gravitační
CELKEM		3 847				

Kanalizační přípojky jsou z PVC o průměru DN 150. Stoky jsou uloženy většinou v hloubce 2 - 3 m, některé úseky jsou vybudovány i v hloubkách přes 3 m.

5.1.1. Hydrologické údaje

Na ČOV II jsou přivedeny splaškovou kanalizací vody z domácností a sociálních zařízení. Odpadní vody jiného charakteru (dešťové, myčky aut apod.) nesmí být kanalizačního řádu napojeny. Dešťové vody musí být řešeny vsakem na příslušných pozemcích nebo odvodem do dešťové kanalizace.

Pro hydrotechnický výpočet kanalizace a ČOV bylo uvažováno s produkcí odpadních vod 85 litrů/obyv./den.

5.2. ÚDAJE O ČOV

5.2.1. Popis technologie

Technologie je navržena v následujícím pořadí jednotlivých operací:

- Odpadní vody jsou gravitačně přiváděny z šachty v blízkosti ČOV II. Šachta byla navržena jako kruhová prefabrikovaná jímka. Potrubí je z šachty vyvedeno na biologický reaktor.
- Odpadní vody přitékají na objekt mechanického předčištění. Mechanické předčištění odpadních vod je zajištěno pomocí perforovaného koše. Mechanicky předčištěné vody natékají do denitrifikační části ČOV.
- Mechanicky předčištěná odpadní voda přitéká přes mechanické předčištění do denitrifikační zóny reaktoru. Míchání denitrifikace je zabezpečeno ponorným míchadlem.
- Z denitrifikace odtéká směs vody a biologického kalu prostupem v dělicí přičce do aktivační nádrže s vestavěnou dosazovací nádrží tvaru kužele.
- Vnitřní recirkulaci kalu zabezpečuje hydropneumatické čerpadlo (mamutka) s výtlakem do denitrifikační zóny přes lapák vláknitých nečistot umístěný v obslužné vzdálenosti při lávce. Přebytkový aerobně stabilizovaný kal je pomocí čerpadla přečerpáván do zahušťovače kalu. Dekantovaná voda ze zahušťovače kalu je čerpadlem přečerpávána do aktivační zóny ČOV II. V dosazovacím prostoru je dále umístěna mamutka pro stahování plovoucích nečistot.
- Vyčištěná voda z reaktoru odtéká odtokovým žlabem a potrubím přes odtokové zařízení a měrný objekt do recipientu. Pro měření množství vyčištěných odpadních vod slouží měrný žlab.
- Tłakový vzduch pro biologický reaktor zabezpečují dmychadlové agregáty umístěné v dmychárně provozního objektu.
- Shrabky z objektu mechanického předčištění budou obsluhou vybírány, nakládány do kolečka a odváženy do kontejneru. Společně s ostatním odpadem budou likvidovány odvozem na nejbližší skládku TKO.
- Součástí ČOV je nádrž na síran umístěná nad denitrifikační nádrží.

Technologie čistírny odpadních vod je navržena s ohledem na požadavky nař. vlády ČR 401/2015 Sb. v

platném znění a při akceptování navržené níže prezentované technologie biologického čištění jako „nejlepší dostupné technologie“ pro danou velikost zdroje znečištění dle Metodického pokynu Odboru ochrany vod MŽP, jímž se vykládá NV č. 229/2007 Sb. Voleno je takové technické řešení, které ve všech technologických uzlech respektuje potřebu na minimalizaci spotřeby elektrické energie a snížení provozní náročnosti.

ČOV II je koncipována pro čištění odpadních vod z intravilánu obce Bohdaneč a dále svozových vod spádové lokality. Současně je ČOV připravena na čištění odpadních vod z úpravny vody (kalové vody z filtrů) obce Bohdaneč.

5.2.2. Kapacita a limity vypouštěného znečištění

Rozhodnutí o povolení k vypouštění vyčištěných odpadních vod z obecní ČOV II v Bohdanči vydal MÚ Kutná Hora, odbor životního prostředí pod čj. 023234/2013/07/ZPR/POM ze dne 29.7.2013. Toto rozhodnutí platí do 1.8.2023.

Povolené množství vypouštěných vod do vodního recipientu:

Průměr	0,9 l/s
V maximálním měsíčním	2400 m ³ /měs.
V maximálním sekundovém	1,3 l/s
V maximálním ročním	28 800 m ³ /rok

Přípustná jakost vypouštěných vod dle rozhodnutí vodohospodářského orgánu:

	„p“ hodnota (mg/l)	„m“ hodnota (mg/l)	t/rok
BSK ₅	22	30	0,63
CHSKC _r	75	140	2,16
NL	25	30	0,72
N-NH ₄	12 prům.hod.	20	0,35
Ncelk	sledovat		sledovat
Pcelk	sledovat		sledovat

6. ÚDAJE O RECIPIENTU

Podle hydrologických podkladů lze v měrném profilu Ostrovského potoka (ř.km 14,5) počítat s těmito N-letými průtoky:

N (roků)	1	2	5	10	20	50	100
Q (m ³ /s)	3,2	4,6	5,9	7,2	9,1	10,7	12,6

Recipientem odpadních vod je potok Ostrovský, který není vodárenským tokem. Je pravostranným přítokem řeky Sázavy. Předmětná oblast se nachází v hydrologickém povodí, ČHP 1-09-01-134. Průměrný jednorokový průtok je 3,2 m³/s. K profilu nátoky z ČOV má povodí Ostrovského potoka rozlohu 6,816 km² s průměrným ročním srážkovým úhrnem 684 mm).

7. ZÁVADNÉ LÁTKY - LÁTKY, KTERÉ NEJSOU ODPADNÍMI VODAMI A JEJICHŽ VNIKNUTÍ DO KANALIZACE MUSÍ BÝT ZABRÁNĚNO

Do stokové sítě nesmí uniknout tyto vybrané látky, pokud nejsou součástí odpadních vod v povolené koncentraci:

- látky radioaktivní nebo infekční v koncentrované formě
- jedy, omamné látky a žíraviny
- výbušniny,
- herbicidy,
- hořlavé látky, popřípadě látky, které smísením se vzduchem nebo vodou tvoří výbušné, dusivé nebo otravné směsi,
- silážní šťávy, statková hnojiva
- průmyslová hnojiva a jejich tekuté složky,
- látky působící změnu barvy vody,
- neutralizační kaly,
- zaolejované kaly z čistících zařízení odpadních vod,
- pevné předměty (zejména hadry, plasty, láhve, obaly, provazy, injekční stříkačky a pod.)
- drcené zbytky z výroby potravin
- ředidla, organická rozpouštědla, nátěrové hmoty nebo jiné těkavé, výbušné a hořlavé látky
- koncentrované jedlé oleje nebo tuky (smažicí, fritovací a jiné jedlé oleje a tuky)
- minerální oleje a uhlovodíky ropného původu
- látky, které narušují materiál stok, nebo ve styku s odpadními vodami tvoří látky,
- organohalogenové sloučeniny a látky, které mohou tvořit takové sloučeniny ve vodním prostředí,
- organofosforové sloučeniny,
- organocínové sloučeniny,
- látky vykazující karcinogenní, mutagenní nebo teratogenní vlastnosti ve vodním prostředí nebo jeho vlivem,
- rtuť a její sloučeniny,
- kadmium a jeho sloučeniny,
- persistentní minerální oleje a uhlovodíky ropného původu,
- persistentní syntetické látky, které se mohou vznášet, zůstávat v suspenzi nebo klesnout ke dnu a které mohou zasahovat do jakéhokoliv užívání vod, - kyanidy.

Nebezpečné látky náležející do dále uvedených skupin:

1. V nadměrném množství metaloidy, kovy a jejich sloučeniny a to:
 1. zinek; 2. měď; 3. nikl; 4. chrom; 5. olovo; 6. selen; 7. arzen; 8. antimon; 9. molybden;
 10. titan; 11. cín; 12. baryum; 13. berylium; 14. bor; 15. uran; 16. vanad; 17. kobalt; 18. thalium;
 19. telur; 20. stříbro
2. Biocidy a jejich deriváty neuvedené v seznamu zvlášť nebezpečných látek.
3. Látky, které mají škodlivý účinek na chuť nebo na vůni produktů pro lidskou spotřebu pocházejících z vodního prostředí, a sloučeniny mající schopnost zvýšit obsah těchto látek ve vodách.
4. Toxické nebo persistentní organické sloučeniny křemíku a látky, které mohou zvýšit obsah těchto sloučenin ve vodách, vyjma těch, jež jsou biologicky neškodné nebo se rychle přeměňují ve vodě na neškodné látky.
5. Anorganické sloučeniny fosforu nebo elementárního fosforu.

6. Nepersistentní minerální oleje a uhlovodíky ropného původu.
7. Fluoridy.
8. Látky, které mají nepříznivý účinek na kyslíkovou rovnováhu, zejména amonné soli a dusitany.

8. OBECNÉ LIMITY ZNEČIŠTĚNÍ ODPADNÍCH VOD VYPOUŠTĚNÝCH DO VEŘEJNÉ KANALIZACE

Pro ukazatele znečištění, které nejsou uvedeny v kapitole 7. platí tyto obecně závazné limity znečištění odpadních vod vypouštěných do veřejné kanalizace obce:

tabulka 8.1.

Ukazatel	Rozměr	Požadovaná	Maximální
Teplota	°C	30	35
pH	-	6 - 8,5	5 – 9
RAS - rozpuštěné anorg. soli	mg/l	600	800
NL - nerozpuštěné látky	mg/l	300	400
BSK ₅ - chem spotřeba O ₂	mg/l	350	450
CHSK _{Cr} - chem spotřeba O ₂	mg/l	500	600
N _{celk} - dusík celkový	mg/l	60	70
N-NH ₄ – dusík amoniakální	mg/l	60	80
P _{celk} - fosfor celkový	mg/l	12	15
uhlovodíky C10-c40 - ropné látky	mg/l	5	8
EL – tuky	mg/l	40	50
P AL-A tenzidy anionaktivní	mg/l	5	10
fenol a jeho deriváty	mg/l	2,5	6
Hg – rtuť	mg/l	0	0
Cu- měď	mg/l	0,1	0,3
Ni – nikl	mg/l	0,1	0,3
Cr celkový	mg/l	0,2	0,4
Cr ₆₊ - chrom šestimocný	mg/l	0,1	0,3
Pb – olovo	mg/l	0,1	0,3
As – arsen	mg/l	0,1	0,3
Zn – zinek	mg/l	2,0	4,0
Se – selen	mg/l	0,1	0,3
Cd – kadmium	mg/l	0,02	0,1
Ag – stříbro	mg/l	0,1	0,3
V – vanad	mg/l	0,05	0,1
Ba – baryum	mg/l	1,0	2,0
CN° - kyanidy toxické	mg/l	0,05	0,1
CN°- kyanidy celkové	mg/l	5	8
SO ₄ ²⁻ - sírany	mg/l	400	600
Cl – chloridy	mg/l	250	1000
AOX - absorbovatelné org.halogeny	mg/l	0,05	0,1

Pozn. k tabulce 8.1.: Hodnoty uvedené v tabulce 1 jsou závazné pro všechny producenty odpadních vod (OV) napojené na veřejnou kanalizaci, pokud nemají s jejím provozovatelem uzavřeny smluvně limity specifické. Sjednání specifických limitů musí být řešeno doplněním a schválením dodatku kanalizačního řádu a sjednáním specifické smlouvy o odvádění odpadních vod. Provozovatel VK přitom takové vypouštění umožní jen tehdy, neohrozí-li to provoz ČOV a likvidaci čistírenských kalů. Sjednání specifických limitů pro konkrétního producenta je zpravidla spojeno s poplatkem za rezervovanou látkovou kapacitu ČOV. Pro kontrolu producentů je směrodatný dvouhodinový směsný vzorek, získaný sléváním 8 dílčích vzorků stejného objemu v intervalu 15 minut (typ vzorku „a“). Producent odpadních vod je povinen umožnit provozovateli VK kontrolu a odběry vzorků vypouštěných odpadních vod.

Producenti, v jejichž odpadních vodách se do kanalizační sítě dostává šterk a písek, musí mít vybudované lapáky písku. Producenti tuků, kteří vypouští tuky ve vyšší koncentraci než 50 mg/l, musí odpadní vody mechanicky předčišťovat (gravitační lapáky tuků, flotace, enzymatická úprava tukových vod apod.

9. POŽADAVKY NA MĚŘENÍ A KONTROLU MNOŽSTVÍ A JAKOSTI ODPADNÍCH VOD

Pokud není na kanalizační přípojce instalováno měřící zařízení množství vypouštěných odpadních vod, které splňuje požadavky zákona č. 505/1990 Sb., o metrologii v platném znění, zjišťuje se množství odpadních vod nepřímo na základě roční spotřeby pitné vody odečtené z vodoměru, případně stanovené na základě směrných čísel. V případě, že producent používá odebranou vodu např. i na zalévání zahrady je pak vypouštěné množství odpadních vod počítáno ve výši výše 80 % .

Ve specifických případech, kdy množství odváděných odpadních vod je jiné, než množství vody dodané z vodovodu, nebo obsahují-li odpadní vody nebezpečné látky, je provozovatel VK oprávněn požadovat, aby producent na své náklady instalovat zařízení na měření množství odpadních vod, které splňuje požadavky zákona č. 505/1990 Sb., o metrologii, v platném znění.

Splaškové vody svážené fekálním vozem na stáčecí místo u ČOV jsou měřeny indukčním průtokoměrem při jejich vypouštění do svozové jámky.

Kontrolní vzorky provozovatel kanalizace odebírá z předávací šachty, nebo z přípojné kontrolní šachty a to i bez vyrozumění producenta odpadních vod. Přednost se dává dohodě provozovatele veřejné kanalizace s producentem a účast zástupce producenta na odběru kontrolních vzorků. Pokud bude producent opakovaně vypouštět vyšší množství odpadních vod nebo koncentrovanější odpadní vody než odpovídá tomuto kanalizačnímu řádu, může být tato skutečnost důvodem pro zvýšení plateb za odvádění a zneškodňování odpadních vod (stočného), případně odpojení producenta od veřejné splaškové kanalizace.

Pokud producent vypouští do veřejné kanalizace i vodu z jiných zdrojů než z veřejného vodovodu (např. ze studny či z odběru z povrchového toku), stanoví se toto množství dle postupu konkrétně dohodnutého s provozovatelem VK, nebo podle měření. Pro studny zásobující jednotlivé nemovitosti (fyzické osoby) se stanoví množství v závislosti na počtu zásobovaných osob, dle Směrných čísel roční spotřeby vody (příloha vyhl. č. 428/2001 Sb., kterou se provádí zákon č. 274/2001 Sb., o vodovodech a kanalizacích pro veřejnou potřebu v platném znění).

Množství odpadních vod vypouštěných do veřejné kanalizace je specifikováno smlouvou o odvádění odpadních vod, uzavřenou s provozovatelem kanalizace.

Vzorky vypouštěné odpadní vody do veřejné kanalizační sítě **pro stanovení jejich znečištění** se odebírají v určené kanalizační šachtě umístěné na kanalizační přípojce, zaústěné do veřejné kanalizace. Pokud dosud není vybudována vhodná kanalizační šachta, lze s provozovatelem kanalizace dohodnout jiné reprezentační odběrné místo. Pokud takové místo neexistuje, je provozovatel povinen místo odběru vzorku vybudovat v dohodnutém termínu. Odběrné místo má být přístupné pro kontrolní orgány. Tam, kde jsou umístěny měrné objekty na přípojkách na VK, musí k nim být provozovateli VK kdykoliv umožněn přístup. Množství odpadních vod v těchto objektech měří producent a údaje předává provozovateli

VK. Kvalitativní parametry odpadních vod jsou zjišťovány analýzou odebraných vzorků v akreditované laboratoři.

Producent odpadních vod je povinen umožnit provozovateli VK kontrolu a odběry vzorků vypouštěných odpadních vod.

Producenti odpadních vod, kteří mají specifické limity znečištění, musí mít uzavřenu smlouvu, která zároveň upravuje i režim sledování jakosti vypouštěných odpadních vod.

Pro kontrolu kvality producentem vypouštěných odpadních vod je směrodatný dvouhodinový směsný vzorek, získaný sléváním 8 dílčích vzorků stejného objemu odebraných v intervalu 15 minut (typ vzorku „a“ dle nařízení vlády ČR č. 401/2015 Sb. v platném znění).

Analýzy kontrolních vzorků odpadních vod musí provádět akreditovaná laboratoř.

10. ZÁKLADNÍ USTANOVENÍ PRO NAPOJOVÁNÍ NA VEŘEJNOU KANALIZACI

Právní předpisy

Základní právní norma, jíž se řídí vztahy k veřejné kanalizaci (dále jen VK), je zákon č. 254/2001 Sb., o vodách, a zákon č. 274/2001 Sb., o vodovodech a kanalizacích pro veřejnou potřebu; dále prováděcí předpisy, zejména vyhláška č. 428/2001 Sb., kterou se provádí zákon č. 274/2001 Sb., o vodovodech a kanalizacích pro veřejnou potřebu, vše v platném znění. Vypouštění odpadních vod z VK a ze zařízení na předčištění odpadních vod podléhá ustanovením nařízení vlády ČR č. 401/2015 Sb., o ukazatelích a hodnotách přípustného znečištění povrchových a odpadních vod, v platném znění.

Odpadní vody, které k dodržení nejvyšší míry znečištění podle KŘ vyžadují předchozí čištění, mohou být vypouštěny do kanalizace jen s povolením vodoprávního úřadu (§ 18 zákona č. 274/2001 Sb.).

Definici veřejné kanalizace (kanalizace pro veřejnou potřebu) vymezuje zákon č. 274/2001 Sb., o vodovodech a kanalizacích pro veřejnou potřebu.

Jednotliví producenti odpadních vod uzavírají s provozovatelem písemnou smlouvu, uzavřenou podle § 51 občanského zákoníku v platném znění (fyzické osoby, občané), nebo § 269 obchodního zákoníku v platném znění (právnícké osoby, podnikatelé).

Část pozemku nad veřejnou částí kanalizační přípojky o šířce min. 1,5 m musí být upravena tak, aby bylo možné tuto opravit. Toto se netýká pozemků na pozemních komunikacích. Musí být zajištěn trvalý přístup k důležitým zařízením kanalizační sítě.

Odpovědnost za provoz

Za provoz VK včetně objektů na kanalizační síti a ČOV odpovídá provozovatel. Kontrolu provozu VK, ČOV a souvisejících zařízení řeší jejich provozní řády v souladu s příslušnými technickými normami.

Za provoz domovních kanalizací, kanalizačních přípojek a zařízení na předčištění odpadních vod před jejich vypouštěním do veřejné kanalizace odpovídá vlastník nemovitosti, které tato zařízení slouží k připojení na VK.

Podmínky pro napojování a pro provoz

Kanalizační řád stanovuje pravidla a podmínky pro připojení producentů odpadních vod na VK s cílem zamezit nedovolenému znečišťování povrchových a podzemních vod, při dodržení podmínek bezpečnosti obsluhy a nepřekročení kapacitních možností kanalizační sítě a čistírny odpadních vod. Jakékoliv napojování producentů na VK je podmíněno souhlasným stanoviskem provozovatele VK. Toto stanovisko si je povinen zřizovatel přípojky na VK zajistit již k žádosti o povolení výstavby kanalizační přípojky.

Odvádění odpadních vod do VK je možné pouze přes řádně zřízené kanalizační přípojky, jakékoliv vypouštění odpadních vod přes poklopy kanalizačních šachet je zakázáno. Tyto objekty slouží pouze k obsluze a kontrole VK. Nerespektování tohoto zákazu je považováno za hrubé porušení KŘ, za které může

provozovatel VK udělit peněžitou sankci 5 000,- Kč. Udělení sankce nevylučuje současné uplatnění náhrady vzniklé škody.

Na veřejnou kanalizaci se může připojit jen nemovitost, jejíž vnitřní kanalizace odpovídá platným předpisům. K provedení úprav vnitřní kanalizace, při nichž se podstatně mění dosavadní podmínky vypouštění odpadních vod nebo vod zvláštních do veřejné kanalizace, je třeba souhlasu majitele a provozovatele kanalizace.

V případě jejich potřeby musí být veškeré stavby napojeny na VK, pokud je to technicky a ekonomicky přijatelné. V opačném případě je nutné realizovat zařízení pro zneškodňování a nebo akumulaci odpadních vod - §6, odst.3, zák.č.268/2009 Sb. v platném znění.

Obec může v přenesené působnosti rozhodnutím na základě § 3 odst. 8 zákona č. 274/2001 Sb. v platném znění, uložit vlastníkům stavebních pozemků nebo staveb, na kterých vznikají, nebo mohou vznikat odpadní vody, povinnost připojit se na VK.

Do kanalizace, není dovoleno vypouštět odpadní vody přes septiky ani přes žumpy (§ 18 odst. 4 zákona č. 274/2001 Sb.). Dále není dovoleno vypouštět jiné látky než ty, které jsou uvedeny ve smlouvě o vypouštění splaškových vod.

Vypouštět odpadní vody do VK lze výhradně na základě smlouvy s provozovatelem VK, v případě zjištění, že odpadní vody jsou do VK vypouštěny bez předchozí smlouvy, případně v rozporu s ní, je provozovatel VK oprávněn (pokud nedojde k dohodě s producentem odpadních vod) danou přípojku odpojit.

Každý producent odpadních vod napojený na VK je povinen platit stočné za vypouštěný objem standardně znečištěné odpadní vody. Cenu stočného schvaluje zastupitelstvo obce, jako vlastník veřejné kanalizace, na návrh provozovatele, zpracovaný na základě skutečných, úplných nákladů na provoz veřejné kanalizace. Toto stočné se vztahuje na producenty odpadních vod, kteří ve všech ukazatelích splňují standardní limity KŘ, uvedené dále. Producenti nadstandardně znečištěných odpadních vod obvykle mohou zvláštní smlouvou sjednat limity pro vypouštění do VK vyšší, zpravidla spojené s platbou za rezervovanou látkovou kapacitu ČOV (v případě, že tato látková rezerva ČOV existuje).

Mimo odvádění odpadních vod řádným napojením na VK, existuje **možnost dovozu** obsahu žump do **stáček šachty u ČOV**. Na tento způsob likvidace OV neexistuje právní nárok, závisí vždy na posouzení zatížení a režimu ČOV a musí být sjednán s provozovatelem. Cena se řídí platným ceníkem služeb provozovatele VK. Při použití této likvidace nesmí být odpadní vody starší 3 měsíců.

Omezení ve vypouštění a odvádění odpadních vod

Provozovatel veřejné kanalizace je oprávněn přerušit nebo omezit odvádění odpadních vod bez předchozího upozornění jen v případech živelní pohromy, při havárii VK, ČOV, kanalizační přípojky, nebo při možném ohrožení zdraví lidí nebo majetku.

Provozovatel je oprávněn přerušit nebo omezit odvádění odpadních vod do doby, než pomine důvod přerušeni nebo omezení:

- a) při provádění plánovaných oprav, udržovacích a revizních prací;
- b) může-li kanalizace ohrozit zdraví a bezpečnost osob a způsobit škody na majetku;
- c) neumožní-li odběratel (producent) provozovateli přístup k přípojce nebo zařízení vnitřní kanalizace podle podmínek uvedených ve smlouvě;
- d) bylo-li zjištěno neoprávněné připojení kanalizační přípojky;
- e) neodstraní-li odběratel (producent) závady na kanalizační přípojce nebo vnitřní kanalizaci zjištěné provozovatelem VK ve lhůtě jím stanovené, které nesmí být kratší než 3 dny;
- f) při prokázání neoprávněného vypouštění odpadních vod;
- g) v případě prodlení odběratele (producenta) s placením podle sjednaného způsobu úhrady stočného po dobu delší než 30 dnů.

Při omezení nebo přerušeni odvádění odpadních vod jsou práva a povinnosti provozovatele VK stanoveny v § 9, zák. č. 274/2001 Sb., o vodovodech a kanalizacích pro veřejnou potřebu.

11. POVINNOSTI PRODUCENTŮ ODPADNÍCH VOD

Vypouštět odpadní vody do VK lze výhradně na základě smlouvy s provozovatelem VK. V případě zjištění, že odpadní vody jsou do VK vypouštěny bez předchozí smlouvy, případně v rozporu s ní, je provozovatel VK oprávněn (pokud nedojde k dohodě s producentem odpadních vod) danou přípojku odpojit.

Každý producent odpadních vod napojený na VK je povinen platit stočné za vypouštěný objem standardně znečištěné odpadní vody. Cenu stočného schvaluje zastupitelstvo obce, jako vlastník veřejné kanalizace, na návrh provozovatele, zpracovaný na základě skutečných, úplných nákladů na provoz veřejné kanalizace. Toto stočné se vztahuje na producenty odpadních vod, kteří ve všech ukazatelích splňují standardní limity KŘ, uvedené dále.

Při provádění kanalizačních staveb je nutno provádět zkoušku vodotěsnosti dle platných předpisů.

Vypouští-li producent do veřejné kanalizace vodu z jiných zdrojů než z veřejného vodovodu (např. z vlastních studní, z vodních toků apod.) a není-li možno zjistit vypouštěné množství odpadní vody měřením nebo podle specifických produkcí odpadních vod, zjistí provozovatel veřejné kanalizace množství vypouštěných odpadních vod odborným výpočtem. Producent odpadních vod je povinen předložit k tomu účelu požadované technické údaje a provozní ukazatele.

Producent odpadních vod je povinen udržovat domovní (neveřejnou) část kanalizační přípojky, vnitřní kanalizaci a ostatní zařízení sloužící k odvádění a měření vypouštěných odpadních vod a které jsou v jeho správě, v řádném stavu, přičemž je povinen dodržovat ustanovení technických norem.

Producenti odpadních vod, kteří jsou registrováni jako právní subjekt, jsou povinni 4x ročně předkládat provozovateli VK rozbor splaškové vody v těchto ukazatelích: BSK₅, CHSK_{Cr}, NL, EL - tuky, P AL-A tenzidy anionaktivní, P_{celk} - fosfor celkový, případně další ukazatele na vyžádání provozovatele VK.

Nahlásit případné poruchy veřejné kanalizace jejímu provozovateli na č. tel. 327 591 528. Případný únik látek do kanalizace, které mohou ohrozit biologický proces čištění nebo bezpečnost a zdraví obsluhy ČOV neprodleně ohlásit na totéž číslo, navíc i na číslo 257 099 111 (Povodí Vltavy), 327 710 260 (Vodoprávní úřad) a neprodleně informovat obsluhu kanalizace a ČOV.

Producent odpovídá za škody způsobené porušením tohoto kanalizačního řádu.

12. POVINNOSTI MAJITELE A PROVOZOVATELE VEŘEJNÉ KANALIZACE

Majitel veřejné kanalizace je povinen soustavně zabezpečovat potřebnou kapacitu veřejné kanalizace a ČOV, jakož i vytvářet předpoklady a podmínky pro její hospodárný a bezporuchový provoz v souladu s technickými normami.

Dojde-li k poruše veřejné kanalizace, je provozovatel povinen bez průtahů zajistit provedení její opravy.

Bez souhlasu majitele a provozovatele kanalizace nelze na zařízení veřejné kanalizace nic upravovat nebo měnit. Manipulovat zařízením veřejné kanalizace mohou jen ti, kteří jsou k tomu majitelem nebo provozovatelem veřejné kanalizace určeni.

Provozovatel veřejné kanalizace je povinen sledovat jakost a měřit množství odpadních vod vypouštěných z veřejné kanalizace do vod povrchových a dbát, aby nepřesáhly hodnoty stanovené v povolení vodohospodářského orgánu.

Pracovníci, pověřeni provozovatelem veřejné kanalizace, jsou oprávněni vstupovat na nemovitosti připojené na veřejnou kanalizaci za účelem zjištění a odstranění havarijních stavů a jiných poruch na

veřejné kanalizaci, zjištění stavu vnitřní kanalizace a pro zajištění kontrolních měření množství a jakosti odpadních vod vypouštěných do veřejné kanalizace.

Provozovatel kanalizace je povinen hlásit závady na síti a havarijní stavy, které pravděpodobně významně ohroží jakost povrchových či podzemních vod majiteli kanalizace, příslušnému vodoprávnímu úřadu - Městský úřad Kutná Hora, odbor životního prostředí, tel. č. 327 710 267, na Povodí Vltavy s. p. 257 329 425, případně dalším zainteresovaným organizacím.

Provozovatel se souhlasem majitele veřejné kanalizace je oprávněn omezit nebo přerušit odvádění odpadních vod veřejnou kanalizací:

- při provádění plánovaných oprav, údržbových a revizních pracích projednaných s producentem,
- z důvodů způsobených živelnými pohromami (např. povodní, sesuvem půdy, bouří, požárem apod.),
- při havárii v provozu veřejné kanalizační sítě, bránící odvádění vod nebo v jiných případech vyvolaných provozní potřebou, je-li nebezpečí z prodlení,
- nevyhovuje-li producentovo zařízení předpisům tou měrou, že může ohrozit zdraví, bezpečnost osob a majetku,
- zabraňuje-li producent přístup k zařízením vnitřní kanalizace a jejich kontrole,
- bylo-li u producenta zjištěno vypouštění odpadních a zvláštních vod
- bez potřebného povolení vodohospodářského orgánu,
- které je v rozporu s platným kanalizačním řádem,
- které je v rozporu s povolením vodohospodářského orgánu,
- bylo-li zjištěno připojení kanalizační přípojky na veřejnou kanalizaci bez souhlasu majitele veřejné kanalizace,
- neodstranil-li producent ve lhůtě stanovené majitelem veřejné kanalizace závady na vnitřní kanalizaci nebo neuvede do provozu požadované předčištění odpadních vod,
- pokud nemá producent odpadních vod uzavřenou smlouvu o odvádění a zneškodňování odpadních vod ve smyslu zákona o vodovodech a kanalizacích,
- pokud některý producent odpadních vod připojil na veřejnou kanalizaci i odvod srážkových vod

13. HAVÁRIE

Případně poruchy nebo havárie na veřejné kanalizaci hlásí subjekty jejímu provozovateli Obci Bohdaneč, tel.327 591 528.

Provozovatel kanalizace je pak povinen

- v případě havárie činit ihned opatření nutné k její lokalizaci a likvidaci
- jeli to možné, zabránit vniknutí závadných látek do povrchových vod
- vyrozumět orgány státní správy a organizace:
 - vodoprávní úřad – odbor životního prostředí MěÚ Kutná Hora
 - správce toku – Povodí Vltavy, Závod dolní Vltava
 - Českou inspekci životního prostředí, odd. ochrany vod.

Producent je povinen

zjistí-li, že do kanalizace vnikly závadné látky

- oznámit tuto skutečnost neprodleně provozovateli veřejné kanalizace - **Obci Bohdaneč**
- okamžitě učinit potřebná opatření k zamezení následků havárie a jejímu šíření
- spolupracovat s provozovatelem při likvidaci následků havárie a plnit jeho pokyny

Při havárii zaviněné producentem odpadních vod jdou k tíži původce havárie veškeré činnosti a vzniklé škody.

Definování havarijních situací

Za havarijní situaci je nutno považovat:

- vniknutí látek uvedených v kapitole 6
- výrazné překročení příslušných limitů kanalizačního řádu, které by způsobilo ohrožení provozu ČOV nebo závažné zhoršení jakosti povrchových nebo podzemních vod
- havárie na stavební části stokové sítě a kanalizačních přípojek
- ucpávky (neprůtočnost) veřejných stok a kanalizačních přípojek
- snížení účinnosti čištění čistírny odpadních vod nebo nadměrné zvýšení tohoto rizika

Odstraňování havárií

Pracovníci pečující o kanalizaci postupují při likvidaci poruchy nebo havárie podle pokynů vedoucího pracovníka provozovatele nebo starosty obce. Ti odpovídají za uvedení veřejné kanalizace do provozu. Pracovníci podávají hlášení o poruše nebo havárii starostovi, který odpovídá za provedení šetření za účelem zjištění zdroje, druhu a viníka poruchy nebo havárie na veřejné kanalizaci. Náklady spojené s odstraněním poruchy nebo havárie hradí viník. Dokumentace poruch a havárií provádí písemně provozovatel kanalizace a provozovatel ČOV a zakládá ji majitel kanalizace a ČOV – Obec Bohdaneč.

Původce havárie je právně odpovědný i za případné znečištění recipientu, ke kterému došlo porušením kanalizačního řádu, na základě ustanovení hospodářského zákoníku a trestní odpovědnosti pracovníků. Původce havárie je povinen učinit taková opatření, aby byly minimalizovány škody, a aby havárie byla odstraněna v co nejkratším čase.

14. ZMĚNY KANALIZAČNÍHO ŘÁDU A REVIZE

Dojde-li k závazným změnám podmínek, za nichž byl kanalizační řád schválen, navrhne provozovatel veřejné kanalizace vodohospodářskému orgánu příslušnou změnu či doplnění kanalizačního řádu. Změna kanalizačního řádu obce Bohdaneč může být provedena pouze rozhodnutím OŽP MěÚ Kutná Hora.. Případné změny či revize musí být doplněny do tohoto kanalizačního řádu.

14.1. Záznamy o provedených revizích a aktualizacích tohoto kanalizačního řádu**15. TÍŠŇOVÁ VOLÁNÍ**

Obec Bohdaneč	327 591 528
Hasičský záchranný sbor	150
Policie ČR	158
Zdravotní záchranná služba	155

Povodí Vltavy, správce recipientu 724 067 719, 257 329 425
ČIŽP Praha 731 405 313
Městský úřad Kutná Hora-OŽP 327 710 111

16. SOUVISEJÍCÍ PŘEDPISY A POUŽITÉ PODKLADY

S provozem kanalizace souvisí tyto nejdůležitější zákony, vyhlášky, směrnice a metodické pokyny:

- Zákon č. 254/2001 Sb. o vodách (Vodní zákon) v platném znění
- Zákon č. 274/2001 o vodovodech a kanalizacích v platném znění
- Nařízení vlády č. 262/2012 Sb., kterým se stanoví ukazatele přípustného stupně znečištění vod
- Vyhláška 428/2001 Sb. kterou se provádí zákon č.274/2001 Sb. o vodovodech a kanalizacích v platném znění
- Vyhláška č. 195/2002 Sb. o náležitostech manipulačních a provozních řádů vodovodních děl

a tyto normy:

- ČSN 65 0201 - Hořlavé kapaliny,
- ČSN 756909 – Zkoušky vodotěsnosti stok a kanál. přípojek
- ČSN 756101 - Stokové sítě a kanalizační přípojky,
- ČSN 75 0905 - Zkoušky vodotěsnosti vodárenských a kanalizačních nádrží
- ČSN 75 6551 - Čištění odpadních vod s obsahem ropných látek
- ČSN 756925 - Obsluha a údržba stok,
- ČSN 753415 – Ochrana vody před ropnými látkami
- ČSN 75 7241 - Kontrola odpadních a zvláštních vod,
- ČSN EN 1610 - Provádění stok a kan. přípojek a jejich zkoušení
- ČSN EN 1671 - Venkovní tlakové systémy stokových sítí
- ČSN EN 1091 – Venkovní podtlakové systémy stokových sítí
- TNV 75 6011 - Ochrana prostředí kolem kanalizačních zařízení
- TNV 75 6911 – Provozní řád kanalizace
- TNV 75 6910 - Zkoušky kanalizačních objektů a zařízení
- TNV 75 6925 - Obsluha a údržba stok

Pro vypracování kanalizačního řádu byly použity tyto podkladové dokumenty:

- Technická dokumentace kanalizační sítě obce
- Metodický pokyn MLVH ČSR č. 280/V/TPO/86 pro vypracování kanalizačních řádů
- Klimatické údaje lokality Bohdaneč
- Mapa evidence nemovitostí - mapa čísel popisných
- Provozní řád ČOV