CHVaK
Chodské vodárny a kanalizace, a.s.

KANALIZAČNÍ ŘÁD OBCE FOLMAVA

pro veřejnou splaškovou kanalizaci zakončenou čistírnou odpadních vod

Zpracoval: *Ing. Jaroslav Jiřinec*

Schválil: *Pavel Morysek*

Výtisk č. 2

Březen 2005

Obsah

Obsah 1

1. Titulní list 2

2. Úvodní ustanovení 4
2.1 Vybrané povinnosti pro dodržování kanalizačního řádu 4
2.2 Cíle kanalizačního řádu 5

3. Popis území 5
3.1 Charakter lokality 5
3.2 Odpadní vody 6
3.3 Údaje o odběru vody na osobu a den a o počtu a délce kanalizačních přípojek 7

4. Technický popis stokové sítě 7
4.1 Popis a hydrotechnické údaje 7
4.2 Hydrologické údaje 8
4.3 Grafická příloha 9

5. Údaje o čistírně odpadních vod 9
5.1. Vodoprávní povolení 10
5.2 Projektované parametry čistírny odpadních vod 11
5.3 Současné výkonové parametry čistírny odpadních vod 11

6. Údaje o vodním recipientu 12

7. Seznam látek, které nejsou odpadními vodami 13
7.1 Zvlášť nebezpečné látky 13
7.2 Nebezpečné látky 13

8. Nejvyšší přípustné znečištění a množství odpadních vod vypouštěných do kanalizace 14

9. Měření množství odpadních vod 17

10. Opatření při poruchách, haváriích a mimořádných událostech 17

11. Kontrola odpadních vod 18
11.1. Rozsah a způsob kontroly odpadních vod 18
11.2. Podmínky pro provádění odběrů a rozborů odpadních vod 19
11.3. Kontrola míry znečištění odpadních vod 19

12. Kontrola dodržování podmínek stanovených kanalizačním řádem 20

13. Aktualizace a revize 20

14. Napojení producentů odpadních vod na veřejnou kanalizaci 20

15. Přílohy 22
14.1 Blokové technologické schéma ČOV 23
14.2 Schéma stokové sítě 24

1. Titulní list

Název obce a příslušné stokové sítě:

Folmava – veřejná splašková kanalizace zakončená čistírnou odpadních vod

Identifikační číslo majetkové evidence stokové sítě podle vyhlášky č. 428/2001 Sb.:
3202-634557-253294-3/1
3202-634565-253294-3/1

Identifikační číslo majetkové evidence čistírny odpadních vod podle vyhlášky č. 428/2001 Sb.:
3202-634565-253294-4/1

Působnost kanalizačního řádu obce Folmava se vztahuje na vypouštění odpadních vod do veřejné splaškové kanalizace zakončené čistírnou odpadních vod.

Vlastník kanalizace	**Obec Česká Kubice**
Identifikační číslo (IČ)	00253294
Sídlo	OÚ Česká Kubice, č.p.82 345 32 Česká Kubice
Provozovatel kanalizace	**Chodské vodárny a kanalizace, a.s. Domažlice**
Identifikační číslo (IČ)	CZ-49788761
Sídlo	Bezděkovské předměstí 388 344 78 Domažlice
Zpracovatel kanalizačního řádu	**Chodské vodárny a kanalizace, a.s. Domažlice**
Identifikační číslo (IČ)	49788761
Sídlo	Bezděkovské předměstí 388 344 78 Domažlice
Datum zpracování	9.3. 2005

Záznamy o platnosti kanalizačního řádu

Kanalizační řád byl schválen podle § 14 zákona č. 274/2001 Sb., rozhodnutím místně příslušného vodoprávního úřadu:

Městský úřad Domažlice, odbor životního prostředí

č. j. 38226/05/078 ze dne 28. 12. 2005

platnost kanalizačního řádu do _____

Městský úřad Domažlice
odbor životního prostředí
344 20 Domažlice
(6)

razítko a podpis schvalujícího úřadu

Rozdělovník:

Výtisk č. 1	Obecní úřad Česká Kubice
Výtisk č. 2	CHVaK, a.s. Domažlice
Výtisk č. 3	Městský úřad Domažlice, odbor životního prostředí

2. Úvodní ustanovení

Účelem kanalizačního řádu je stanovení podmínek, podle kterých se producentům odpadních vod povoluje vypouštět do veřejné splaškové kanalizace odpadní vody z určeného místa v určitém množství a v určité koncentraci znečišťujících látek v souladu s platnými zákonnými předpisy.

- 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, §32-35),
  - ♦ zákon č. 254/2001 Sb. o vodách (zejména § 16),
  - ♦ vyhláška č. 428/2001 Sb. (§ 9, § 14, § 24, § 25, § 26) a jejich případné novely.

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 obce Folmava tak, aby zejména:

a. byla plněna rozhodnutí vodoprávního úřadu,

b. nedocházelo k porušování materiálu stokové sítě a objektů,

c. bylo zaručeno bezporuchové čištění odpadních vod v čistírně odpadních vod a dosažení vhodné kvality kalu,

d. byla přesně a jednoznačně určena místa napojení vnitřní areálové kanalizace významných producentů průmyslových odpadních vod do kanalizace pro veřejnou potřebu,

e. odpadní vody byly odváděny plynule, hospodárně a bezpečně,

f. byla zaručena bezpečnost zaměstnanců pracujících v prostorách stokové sítě.

3. Popis území

3.1 Charakter lokality

Obec Folmava se rozkládá na jižním úpatí Českého lesa, 13 km od Domažlic. Podle údajů OÚ z roku 2004 měla obec 104 trvale bydlících obyvatel.

Nadmořská výška obce Folmava je od 443 do 492 metrů.

Na jižním okraji obce se nachází hraniční přechod do SRN pro nákladní a osobní dopravu. Celý prostor hraničního přechodu zahrnuje vlastní celnici, parkoviště pro kamiony, čerpací stanici pohonných hmot, motorest, prodejnu a restaurační zařízení. V okolí celnice se počítá s další výstavbou. Průmysl není v obci zastoupen. V okolí obce hospodaří soukromý zemědělec, který má provozovnu v Dolní Folmavě na pravém břehu Teplé Bystřice. Tyto části obce jsou mimo zájmové území kanalizačního řádu.

Obyvatelé obce jsou většinou zaměstnáni v místních provozovnách, část jich dojíždí za prací mimo obec.

V části obce, která je napojená na veřejnou splaškovou kanalizaci se nachází 1 čerpací stanice pohonných hmot, noční podniky, 3 kasina, 2 tržnice s parkovišti, ubytovna a několik restaurací. Obec je hojně navštěvována německými turisty za účelem nákupů ve vietnamských tržnicích a zábavy v četných nočních klubech a kasinech.

Z občanské vybavenosti jsou v obci pouze dvě prodejny potravin.

Většina obyvatel Folmavy bydlí v rodinných domcích.

Silnice I/26 rozděluje obec na Dolní a Horní Folmavu.

Kanalizační síť obce Folmava je vybudována jako oddílná. Do splaškové kanalizace nesmí být připojeny dešťové vody.

Obcí protéká od severu k jihu vodní tok Teplá Bystřice, který pokračuje přes státní hranici dále na území SRN.

Centrální čistírna odpadních vod byla vybudována v roce 1999, v roce 2003-2004 byla rozšířena o 250 EO. Vyčištěné odpadní vody jsou vypouštěny do levého břehu Teplé Bystřice (ČHP 4-02-02-023), která není vodárenským tokem.

Zásobování obce Folmava pitnou vodou je z převážně z veřejného vodovodu, z malé části také z lokálních zdrojů.

3.2 Odpadní vody

V obci vznikají odpadní vody, které jsou odváděny do veřejné kanalizace:

a) z bytového fondu (obyvatelstvo)

Jedná se o splaškové odpadní vody z domácností. Tyto odpadní vody jsou v současné době produkovány od 104 trvale bydlících obyvatel. Počet přechodně bydlících obyvatel není znám.

Do kanalizace není dovoleno přímo vypouštět odpadní vody ze septiků a žump.

Poznámka: Znečištění produkované od dojíždějících občanů a turistů je zahrnuto v kategorii „občanské a technické vybavenosti".

b) ze zařízení občansko-technické vybavenosti, státní vybavenosti a v drobných provozoven (dále jen OTV)

Jedná se většinou o vody splaškového charakteru, jejich kvalita se může v průběhu dne měnit ve značně širokém rozpětí podle momentálního použití vody. Patří sem zejména producenti odpadních vod z oblasti služeb:

poř. č.	NÁZEV	Počet EO
1.	Prodejna smíšeného zboží 2×	2
2.	Čerpací stanice OMV	5
3.	Kasino Victoria	30
4.	Kasino Eldorádo s restaurací	50
5.	Kasino Savoy s restaurací	40
6.	Kasino Olympia s restaurací a ubytováním	60
7.	Tržnice Horní Folmava u OMV s restaurací	60
8.	Tržnice s veřejným WC Dolní Folmava u kasina Olympia	60
9.	Restaurace s ubytováním Dolní Folmava - Bohman	10
10.	Restaurace Horní Folmava – Český Les	40
11.	Ubytovna Kohel a stanice PČR Dolní Folmava	10
12.	Night club Riviera Dolní Folmava	10
13.	Night club Rosengarten Dolní Folmava	10
14.	Night club Aridea Dolní Folmava	10
15.	Night club Mamba Horní Folmava	10
16.	Ubytovna pod NC Rosengarten	20
	Celkem	**427**

c) z výrobní a podnikatelské činnosti (průmyslu)

Průmyslové odpadní vody v obci Folmava ke dni vydání tohoto kanalizačního řádu nevznikají.

d) dešťové vody

Jsou svedeny do dešťové části oddílné kanalizace, která není zaústěna na čistírnu odpadních vod a není předmětem tohoto kanalizačního řádu.

3.3 Údaje o odběru vody na osobu a den a o počtu a délce kanalizačních přípojek

V roce 2004 bylo v obci registrováno 89 vodoměrů (byty a občanská a technická vybavenost a drobné provozovny). Celková roční spotřeba pitné vody v roce 2004 činila 36 775 m^3, tj. 354 l/osobu/den na trvale bydlící obyvatele.

Na splaškovou kanalizaci je připojeno ca 60 kanalizačních přípojek. Odhad celková délky kanalizačních přípojek je 900 m.

4. Technický popis stokové sítě

4.1 Popis a hydrotechnické údaje

Charakter kanalizace - oddílná splašková kanalizace zakončená čistírnou odpadních vod. Do této kanalizace nesmí být napojeny dešťové vody.

Páteř celého kanalizačního systému tvoří hlavní kanalizační sběrače, které přivádí odpadní vody na centrální čistírnu. Schéma stokové sítě je uvedeno v příloze kanalizačního řádu. Délky sběračů uvedené v následujícím textu, vychází z projektové dokumentace pro výstavbu kanalizace.

Původní splašková kanalizace byla vybudována v části obce v souvislosti s výstavbou bytových jednotek (stoka B) a zahrnovala také část zástavby při silnici I/26 a hotel Krásnohorská (stoka A a A1). Tyto části kanalizace byly zapojeny do nové splaškové kanalizační sítě, která byla vybudována v roce 1999.

Členité území, rozlehlost zástavby a spádové poměry terénu si vyžádaly poměrně rozsáhlou a členitou kanalizační síť s částečným přečerpáváním splaškových vod. Z odlehlých území obce je kanalizace svedena do čerpací stanice, ze které se splaškové vody přečerpávají do sběrače A. Nově vybudovaná kanalizační síť je provedena z kameninových trub DN 250 a DN 200, původní kanalizační potrubí je z kameninových trub DN 300.

Sběrač C

Je nejnovějším úsekem oddílné splaškové kanalizace. Je proveden z PP trub DN 300 a má délku 228 m. V prostoru mezi budovou PČR a kasinem Olympia

Sběrač C

Je nejnovějším úsekem oddílné splaškové kanalizace. Je proveden z PP trub DN 300 a má délku 288 m. V prostoru mezi budovou PČR a kasinem Olympia se napojuje na sběrač B. Od něj dále pokračuje směrem ke kasinu Savoy, kde podchází silnici I/26 a končí u kasina Eldorádo.

Celková délka splaškové kanalizace v obci Folmava činí podle projektové dokumentace 3 692,2 metrů. Veřejná část kanalizačních přípojek je ca 855 m. (Údaje z technické zprávy).

Dešťové vody

Dešťová kanalizace není součástí tohoto kanalizačního řádu.

Dešťové vody z části Horní Folmava jsou odváděny původní kanalizací směrem k nové silnici I/26. Profil dešťové kanalizace je DN 300.

Dešťové vody z okolí silnice I/26 jsou svedeny do silničního příkopu, který je sespádován směrem k hraničnímu přechodu.

Dešťové vody z okrajových částí zástavby jsou odváděny volně do terénu systémem příkopů a struh. Část dešťových vod je svedena oddílnou kanalizací do toku Teplé Bystřice ca 150 m nad výustí z ČOV.

Území, která nejsou odkanalizována na centrální čistírnu

Na centrální čistírnu nejsou v současné době napojena tato území :

- oblast od čerpací stanice Agip ke státní hranici,
- oblast od kostela ke státní hranici,
- zemědělský areál s kravínem na pravém břehu Teplé Bystřice.

4.2 Hydrologické údaje

Vodu z veřejného vodovodu odebírá většina domácností a provozoven v obci.

Vodovodní síť je zásobená z gravitačního zdroje, který se nachází v lesích severozápadně nad obcí.

V roce 2004 bylo z veřejného vodovodu odebráno celkem 36 775 m^3 (voda fakturovaná).

Množství vyčištěné vody na ČOV v roce 2004 bylo 45 791 m^3.

Oddílná kanalizační síť není zcela těsná a v době dešťů a tání dochází do této kanalizace k pronikání balastních vod.

4.3 Grafická příloha

Grafická příloha obsahuje základní situační údaje – přehlednou situaci oddílné splaškové kanalizace se zákresem jednotlivých producentů odpadních vod. Schéma je uvedeno v příloze tohoto kanalizačního řádu.

5. Údaje o čistírně odpadních vod

Čistírna odpadních byla vybudovaná v roce 1999 je umístěna jihozápadně pod obcí na levém břehu toku Teplé Bystřice. Z důvodu nedostatečné kapacity byla čistírna v roce 2003-2004 rozšířena o 250 ekvivalentních obyvatel. V současné době je čistírna ve zkušebním provozu, který skončí 30.6.2005.

Popis technologie čištění odpadních vod

Odpadní voda přitéká gravitačně stokou A do čerpací stanice, která je umístěna v prostoru ČOV. Čerpací stanice je vybavena objemovými čerpadly, jejichž výtlačné potrubí je zaústěno před strojně stírané česle. Zachycené shrabky jsou odváženy k likvidaci na skládce. Odpadní voda protéká dále přes lapák písku do čerpací jímky, ze které se čerpá do flotační jednotky uvnitř budovy ČOV. Voda zbavená hlavního podílu tuků odtéká do nádrže, ze které se rozděluje na tři samostatné linky biologického čištění.

Každá linka biologického čištění se skládá z denitrifikace, nitrifikace a dosazovací nádrže.

Odsazená voda z dosazovacích nádrží je dočišťována na mikrosítovém filtru. umístěném v zakryté šachtě vedle budovy ČOV. Z mikrosítového filtru odtéká vyčištěná voda přes měrný objekt, ve kterém je osazen Parschalův žlab s ultrazvukovou sondou.

Přebytečný kal je uskladňován v kalové jímce, která je osazena provzdušňovacími elementy. Aerobně stabilizovaný kal se odváží k dalšímu zpracování na ČOV Domažlice.

Sebrané tuky jsou skladovány buď v podzemní jímce nebo v nádrži vedle budovy ČOV. Jejich likvidace je prováděna na ČOV Domažlice.

Projektované parametry čistírny jsou uvedeny v kapitole 5.2, současné výkonové parametry čistírny jsou uvedeny v kapitole 5.3.

Blokové technologické schéma čistírny je uvedeno v příloze kanalizačního řádu v kapitole 14.1.

5.1. Vodoprávní povolení

Rozhodnutím vodohospodářského orgánu Okresního úřadu Domažlice č.j. ŽP-21516/97 ze dne 15.9.1997 platí pro vypouštění odpadních vod z centrální čistírny odpadních vod tyto limity :

Množství vypouštěných odpadních vod : 24 309 m^3/rok

1,0 l/s průměr

4,0 l/s maximum

Koncentrační a bilanční limity vodohospodářského povolení :

Složka	Koncentrace [mg/l]		Množství	
	průměrná	maximální	kg/den	t/rok
BSK_5	12	18	0,8	0,292
CHSK	60	90	4	1,459
NL	8	12	0,5	0,194
$N\text{-}NH_4^+$	10	15	0,7	0,243

Jedná o typ vzorku **8** hodinový slévaný intervalu 1 hodiny.

Do dnešní doby došlo v rámci prvního zkušebního provozu a rozšiřování čistírny k několika dalším vydáním a změnám ve VH povolení. Pro současný stav, kdy je čistírna ve zkušebním provozu, bylo MěÚ OŽP Domažlice vydáno vodoprávní rozhodnutí č.j. 5739/03/OŽP ze dne 29.10. 2003 – povolení k rozšíření ČOV Folmava a č.j. 12024/04/OŽP ze dne 12.7.2004 – povolení prozatímního užívání.

Množství vypouštěných odpadních vod : 40 515 m^3/rok

1,3 l/s průměr

3,0 l/s maximum

Koncentrační a bilanční limity vodohospodářského povolení :

Složka	Koncentrace [mg/l]		Množství	
	p	m	kg/den	t/rok
BSK_5	29	50	3,26	1,19
CHSK	125	170	14,04	5,12
NL	35	60	3,93	1,43
$N\text{-}NH_4^+$	-	-	-	-

Jedná o typ vzorku a – 2 hodinový slévaný v intervalu 15 minut.

Po vyhodnocení zkušebního provozu ČOV by mělo být od 1.10.2005 vydáno nové VH povolení pro trvalý provoz.

5.2 Projektované parametry čistírny odpadních vod

Údaje vychází z provozního řádu ČOV.

Množství odpadních vod na přítoku do čistírny

	Průměrné hodnoty		
	m^3/den	m^3/hod	l/s
Projekt – Q_{24}	309	12,9	3,58
Projekt – Q_d	166,5	6,9	1,9

Znečištění na přítoku do čistírny

Čistírna je navržena pro 750 ekvivalentních obyvatel.

Ukazatel	Projekt	
	kg/den	mg/l
BSK_5	32,5	290
CHSK	34,3	579
NL	26,8	241
$N_{celk.}$	5,9	53

Znečištění na odtoku z čistírny

Ukazatel	Projekt	
	t/rok	p/m mg/l
BSK_5	0,3	7/10
CHSK	1,85	45/60
NL	0,25	6/8

Vzhledem ke stávajícímu technologickému vybavení a požadavkům na čistící efekt není možné zatěžovat čistírnu větším množstvím odpadních vod ze septiků a žump. Tyto vody mohou být na ČOV zneškodňovány jen výjimečně, po předchozím souhlasu technologa.

5.3 Současné výkonové parametry čistírny odpadních vod

Za rok 2004 bylo na čistírnu odpadních vod připojeno 104 fyzických, v obci trvale bydlících obyvatel. Počet přechodně bydlících obyvatel není znám.

Znečištění na přítoku do čistírny bylo 544 ekvivalentních obyvatel, znečištění na odtoku bylo 31,3 ekvivalentních obyvatel. Průměrně účinnost čištění v ukazateli BSK_5 dosahovala 94%.

Průměrný přítok na čistírnu byl 1,45 l/s=125,11 m^3/den=45 791 m^3/rok.

Limity pro objem odpadních vod a vypouštěné znečištění dané rozhodnutím vodoprávního úřadu nejsou překročeny.

Znečištění přiváděné na čistírnu v roce 2004

	Rok 2004	
Ukazatel	**tuny/rok**	**mg/l**
BSK_5	11,94	260,9
CHSK	19,13	417,7
NL	6,42	140,3
$N\text{-}NH_4^+$	1,64	35,8
N_{anorg}	1,71	37,2
$P_{celk.}$	0,35	7,7

Znečištění vypouštěné z čistírny v roce 2004

	Rok 2004	
Ukazatel	**tuny/rok**	**mg/l**
BSK_5	0,69	15
CHSK	2,26	49,3
NL	0,69	15,1
$N\text{-}NH_4^+$	0,14	3,1
N_{anorg}	1,12	24,5
$P_{celk.}$	0,24	5,29

6. Údaje o vodním recipientu

Vyčištěná odpadní voda je z ČOV vypouštěna přes měrný objekt potrubím do Teplé Bystřice, jako její levostranný přítok.

Základní údaje o vodním toku:

Kategorie : nevodárenský tok

Číslo hydrologického pořadí : 4-02-02-023

Q_{355} : 6 l/s

Kvalita vody v Teplé Bystřici nad a pod zaústěním odtoku z ČOV

	Rok 2004 řeka	
	nad ČOV	**pod ČOV**
Ukazatel	**mg/l**	**mg/l**
BSK_5	2	2
CHSK	4,1	5,0
NL	3,0	2,5
$N\text{-}NH_4^+$	0,05	0,08
N_{anorg}	1,2	2,2
$P_{celk.}$	0,15	0,34

Průměr z kontrolních rozborů CHVaK, a.s. Domažlice z 27.4.2004 a 5.10.2004.

7. Seznam látek, které nejsou odpadními vodami

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

7.1 Zvlášť nebezpečné látky

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

1. Organohalogenové sloučeniny a látky, které mohou tvořit takové sloučeniny ve vodním prostředí.
2. Organofosforové sloučeniny.
3. Organocínové sloučeniny.
4. Látky 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.
9. Kyanidy.

7.2 Nebezpečné látky

Nebezpečné látky jsou látky náležející do dále uvedených skupin :

1. Metaloidy, kovy a jejich sloučeniny:

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

2. Biocidy a jejich deriváty neuvedené v seznamu zvlášť nebezpečných látek.
3. Látky, které mají škodlivý účinek na chuť nebo 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 ionty a dusitany.
9. Silážní šťávy, průmyslová a statková hnojiva a jejich tekuté složky, aerobně stabilizované komposty.

Zjistí–li vlastník nebo správce kanalizace přítomnost nebo průnik těchto látek v kanalizaci, bude o této skutečnosti informovat vodoprávní orgán a může na viníkovi požadovat zaplacení smluvní sankce v rámci vzájemných smluvních vztahů a platných zákonů.

8. Nejvyšší přípustné znečištění a množství odpadních vod vypouštěných do kanalizace.

1) Do kanalizace mohou být vypouštěny odpadní vody jen v míře znečištění stanovené v tabulce :

Ukazatel (symbol)	Maximální koncentrační limit (ve 2 hod. směsném vzorku)	Jednotka
Chem. spotřeba O_2, $CHSK_{Cr}$	800	$mg . l^{-1}$
Biochem. spotřeba O_2, BSK_5	400	$mg . l^{-1}$
Nerozpuštěné látky, NL	400	$mg . l^{-1}$
Fosfor celkový, P_{celk}	10	$mg . l^{-1}$
pH	6-9	
Amoniakální dusík, N - NH_4^+	45	$mg . l^{-1}$
Dusík celkový, N_{celk}	70	$mg . l^{-1}$
Rozpuštěné anorg. soli, RAS	1 200	$mg . l^{-1}$
Sírany, SO_4^{2-}	400	$mg . l^{-1}$
Chloridy, Cl^-	150	$mg . l^{-1}$
Fluoridy, F^-	2	$mg . l^{-1}$
Tenzidy anionaktivní, PAL-A	5	$mg . l^{-1}$
Extrahovatelné látky, EL	60	$mg . l^{-1}$
Nepolární extrahovatelné látky, NEL	7	$mg . l^{-1}$
Kyanidy celkové, CN-celk.	0,2	mg . l-1
Kyanidy toxické, CN^-_{tox}	0,05	$mg . l^{-1}$
Fenoly jednosytné, FN 1	10	$mg . l^{-1}$
Celkové železo, Fe	10	$mg . l^{-1}$
Rtuť, Hg	0,05	$mg . l^{-1}$
Nikl, Ni	0,1	$mg . l^{-1}$
Měď, Cu	0,2	$mg . l^{-1}$

Ukazatel (symbol)	Maximální koncentrační limit (ve 2 hod. směsném vzorku)	Jednotka
Chrom celkový, Cr_{celk}	0,3	$mg . l^{-1}$
Chrom šestimocný, Cr^{6+}	0,05	$mg . l^{-1}$
Olovo, Pb	0,1	$mg . l^{-1}$
Arzen, As	0,1	$mg . l^{-1}$
Zinek, Zn	0,5	$mg . l^{-1}$
Selen, Se	0,2	$mg . l^{-1}$
Molybden, Mo	0,1	$mg . l^{-1}$
Kobalt, Co	0,01	$mg . l^{-1}$
Kadmium, Cd	0,1	$mg . l^{-1}$
Stříbro Ag	0,1	$mg . l^{-1}$
Vanad V	0,05	$mg . l^{-1}$
Adsorb. org. halogen.uhlovodíky AOX	0,05	$mg . l^{-1}$
Celková objemová aktivita alfa	1	$Bq. l^{-1}$
Barva – spektrofotometricky spektr.absorpční koeficient Hg λ 436 nm spektr.absorpční koeficient Hg λ 525 nm spektr.absorpční koeficient Hg λ 620 nm	 5,5 3,5 2,5	m^{-1}
Teplota	40	°C

Uvedené koncentrační limity se ve smyslu § 24 odst. g), vyhlášky č. 428/2001 Sb. netýkají splaškových odpadních vod.

2) Do kanalizace je zakázáno vypouštět odpadní vody nad rámec uvedených koncentračních limitů. To platí pro všechny připojené odběratele (producenty odpadních vod, napojené na stokovou síť).

Stanovená koncentrační maxima v tabulce jsou určena z 2 hodinových směsných vzorků.

3) Zjistí-li vlastník nebo provozovatel kanalizace překročení limitů (maximálních hodnot) podle odstavce 1) a 2), bude o této skutečnosti informovat vodoprávní úřad a může na viníkovi uplatnit náhrady ztráty v rámci vzájemných smluvních vztahů a platných právních norem (viz § 10 zákona č. 274/2001 Sb. a § 14 vyhlášky č. 428/2001 Sb.).

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

Celková bilance nejvýznamnějších ukazatelů a jejich porovnání s projektovanou kapacitou čistírny pro obyvatelstvo a OTV je uvedena v následující tabulce.

Folmava		Obyvatelé 104	OTV 427	Balastní vody	Celkem 531	Projekt 750
Qr	m3/rok	6 263	25 716	13 800	45 779	40 515
Q24	m3/den	17,2	70,5		87,6	111,0
	l/s	0,24	0,815			1,28
kd		1,50	1,50			
Qd	m3/den					166,5
	l/s					1,9
Qh	max l/s	0,4	2,4			11,4
knh	-	1,88	3			
kc		1,5	1,5			
BSK5	t/rok	1,88	7,71		9,59	11,8
	kg/den	5,15	21,14		26,3	32,2
24 hod. vz.	mg/l	300	300			290,1
2 hod. vz.	mg/l	450	450			
CHSK	t/rok	3,76	15,43		19,19	23,5
	kg/den	10,30	42,27		52,6	64,3
24 hod. vz.	mg/l	600	600			579
2 hod. vz.	mg/l	900	900			
NL	t/rok	2,19	9,00		11,19	9,8
	kg/den	6,01	24,66		30,7	26,8
24 hod. vz.	mg/l	350	350			241
2 hod. vz.	mg/l	525	525			
N-NH4+	t/rok	0,28	1,16		1,44	1,4
	kg/den	0,77	3,17		3,9	3,8
24 hod. vz.	mg/l	45	45			34,2
2 hod. vz.	mg/l	68	68			
Pc	t/rok	0,06	0,26			
	kg/den	0,17	0,70			
24 hod. vz.	mg/l	10	10			
2 hod. vz.	mg/l	15	15			
EL	t/rok	0,13	0,77			
	kg/den	0,34	2,11			
24 hod. vz.	mg/l	20	30			
2 hod. vz.	mg/l	30	45			
NEL	t/rok	0,063	0,26			
	kg/den	0,17	0,70			
24 hod. vz.	mg/l	10	10,00			
2 hod. vz.	mg/l	15	15			
Ncelk.	t/rok	0,31	1,29		1,60	2,2
	kg/den	0,86	3,52		4,4	5,9
24 hod. vz.	mg/l	50	50			53,2
2 hod. vz.	mg/l	75	75			
Nanorg.	t/rok	0,28	1,16			
	kg/den	0,77	3,17			
24 hod. vz.	mg/l	45	45,0			
2 hod. vz.	mg/l	68	68			
RAS	t/rok	3,13	12,86			
	kg/den	8,58	35,23			
24 hod. vz.	mg/l	500	500			
2 hod. vz.	mg/l	750	750			
AOX	kg/rok	0,188	0,771			
	kg/den	0,00051	0,0021			
24 hod. vz.	mg/l	0,030	0,030			
2 hod. vz.	mg/l	0,045	0,045			
Hg	kg/rok	0,088	0,360			
	kg/den	0,00024	0,0010			
24 hod. vz.	mg/l	0,014	0,014			
2 hod. vz.	mg/l	0,021	0,021			
Cd	kg/rok	0,438	1,800			
	kg/den	0,0012	0,0049			
24 hod. vz.	mg/l	0,070	0,070			
2 hod. vz.	mg/l	0,105	0,105			
pH		6 - 9	6 - 9			6 - 9
VH aktivita	dny/rok	365	365			
	hod/den	20	24			
	od - do	04-01	00-24			

Vysvětlivky :

kd - koeficient denní nerovnoměrnosti	kc - koeficient konc. nerovnom.
knh - koficient hodinové nerovnoměrnosti	2 hod. vz. - 1 hod. slévaný vzorek
VH aktivita - vodohospodářská aktivita	24 hod. vz. - 8 hod. slévaný vzorek

9. 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 § 29-31 vyhlášky č. 428/2001 Sb.

Obyvatelstvo - objemová produkce splaškových odpadních vod bude zjišťována z údajů stočného.

Občanská a technická vybavenost a průmysl – objemová produkce odpadních vod bude zjišťována u vybraných odběratelů z údajů měřících zařízení odběratelů. U ostatních odběratelů bude stanovována z údajů fakturované vody. Další podrobné informace jsou uvedeny v jednotlivých smlouvách na odvádění odpadních vod.

10. Opatření při poruchách, haváriích a mimořádných událostech

Případné poruchy, ohrožení provozu nebo havárie kanalizace se hlásí 24 hodin denně na dispečink provozovatele kanalizace - Chodské vodárny a kanalizace a.s., se sídlem Bezděkovské předměstí 388, 344 78 Domažlice



379 792 311

nepřetržitá služba

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.

Pomoc při naléhavém řešení a havarijních stavech

Policie ČR Domažlice	tel.	974 331 111
Vodoprávní úřad – Městský úřad Domažlice	tel.	379 719 111
Povodí Vltavy s.p., závod Berounka Plzeň	tel.	377 307 111
Česká inspekce životního prostředí Plzeň	tel.	377 993 411
Hygienická stanice Domažlice	tel.	379 723 421
Západočeská energetika a.s. Plzeň	tel.	378 001 111

Tísňové volání:

Hasiči	tel. 150
Záchranná lékařská služba	tel. 155
Policie	tel. 158

11. Kontrola odpadních vod

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

11.1. Rozsah a způsob kontroly odpadních vod

Při kontrole průtoku a jakosti odpadních vod, vypouštěných do kanalizačních systémů pro veřejnou potřebu na něž se vztahuje tento kanalizační řád, se vychází z platných norem pro vzorkování odpadních a zvláštních vod.

Producent odpadních (zvláštních vod) je povinen umožnit provozovateli kanalizace vstup do svých nemovitostí a zařízení za účelem provedení inspekční kontroly odpadních vod a provozů, ze kterých odpadní vody pocházejí, případně k odebrání vzorku odpadní vody vypouštěné producentem do kanalizace. Dále je producent odpadních vod povinen na vyžádání předložit provozovateli kanalizace výsledky kontrolních rozborů kvality vypouštěných vod prováděných producentem, pokud mu to ukládá kanalizační řád.

Při prokázaní neoprávněného vypouštění odpadních vod do kanalizace pro veřejnou potřebu dle §9 odst. 6 zák. č.274/2001 Sb. je provozovatel oprávněn přerušit nebo omezit odvádění odpadních vod do doby než pomine důvod přerušení nebo omezení.

Neoprávněné vypouštění odpadních vod do kanalizace pro veřejnou potřebu je definováno §10 odst.2 zák. č.274/2001 Sb., o vodovodech a kanalizacích.

Předepsané maximální koncentrační limity se zjišťují analýzou 2 hodinových směsných vzorků, které se pořídí sléváním 8 dílčích vzorků stejných objemů v intervalech 15 minut.

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

Z hlediska kontroly odpadních vod se producenti rozdělují do 2 skupin :

A. Producenti pravidelně sledovaní, kteří mají povinnost vlastního sledování

B. Ostatní, nepravidelně (namátkou) sledovaní producenti

11.2. Podmínky pro provádění odběrů a rozborů odpadních vod

Pro uvedené ukazatele znečištění a odběry vzorků uvedené v tomto kanalizačním řádu platí následující podmínky :

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

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

11.3. Kontrola míry znečištění odpadních vod

Kontrola jakosti odpadních vod v rámci provozu kanalizačního systému obce Česká Kubice se provádí na přítoku do ČOV za jemnými česlemi. Množství odpadních vod se měří průtokoměrem na odtoku z ČOV.

Plán kontroly míry znečištění odpadních vod

Při provozu ČOV je nutné sledovat složení odpadní a vyčištěné vody v souladu s plánem vzorkování zpracovaným dle vyhlášky č. 428/2001 Sb. a nařízení vlády č. 61/2003.

12. Kontrola dodržování podmínek stanovených kanalizačním řádem

Kontrolu dodržování kanalizačního řádu provádí provozovatel kanalizace pro veřejnou potřebu.

Při zjištěném nedodržení podmínek kanalizačního řádu informuje provozovatel kanalizace bez prodlení dotčené odběratele (producenty odpadních vod) a vodoprávní úřad.

13. Aktualizace a revize

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

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

13. Napojení producentů odpadních vod na veřejnou kanalizaci

Každé napojení na kanalizační systém je podmíněno souhlasem provozovatele kanalizace.

Napojení na kanalizační systém pro veřejnou potřebu se provádí kanalizačními přípojkami. Kanalizační přípojka je samostatnou stavbou tvořenou úsekem potrubí od vyústění vnitřní kanalizace stavby nebo odvodnění pozemku k zaústění do stokové sítě. Pro zřizování, provozování, a financování kanalizačních přípojek platí zvláštní předpisy. Kanalizační přípojku pořizuje na své náklady odběratel, není-li dohodnuto jinak; vlastníkem přípojky je osoba, která na své náklady přípojku pořídila.

O napojení kanalizační přípojky z nemovitosti nebo zařízení na veřejný kanalizační systém požádá zájemce provozovatele kanalizace přihláškou, vybavenou náležitostmi stanovenými stavebním řádem a dalšími podmínkami,

které určí provozovatel kanalizace. Toto platí také pro stavební úpravy stávajících kanalizačních přípojek, pro změnu užívání objektu nebo jeho části. Pro napojení na kanalizační systém může provozovatel kanalizace stanovit další podmínky.

Obec může v přenesené působnosti rozhodnutím uložit vlastníkům stavebního pozemku nebo staveb, na kterých vznikají nebo mohou vznikat odpadní vody, povinnost připojit se na kanalizaci v případech, kdy je to technicky možné (viz. odst. 8 §3 zák. č. 274/2001 Sb., o vodovodech a kanalizacích). Pro zřízení, napojení a provozování kanalizační přípojky potom platí ustanovení uvedená v tomto kanalizačním řádu.

Každý producent odpadních vod má právo být připojen (po dohodě s provozovatelem) na kanalizační systém pro veřejnou potřebu, pokud splní podmínky stanovené zákonem č. 254/2001 Sb. a platným kanalizačním řádem.

14. Přílohy

14.1 Blokové technologické schéma ČOV

