

KANALIZAČNÍ ŘÁD

MĚSTA ZÁSMUKY



KANALIZAČNÍ ŘÁD

pro veřejnou kanalizaci města ZÁSMUKY

Vlastník veřejné kanalizace: Město Zásmuky
Komenského náměstí, č. 133
281 44 Zásmuky
IČO: 00235954

Provozovatel veřejné kanalizace: ENERGIE AG Kolín a.s.
Orebitská 885
280 02 Kolín IV
IČO: 47538457

IČME - Zásmuky kanalizace - „2110-791105-00235954-3/1“

IČME - Zásmuky ČOV - „2110-791105-00235954-4/1“

IČPE - Zásmuky kanalizace - „2110-791105-00235954-3/1“- 475384457

IČPE - Zásmuky ČOV - „2110-791105-00235954-4/1“- 475384457

Zpracoval: K. Kuberová - září 2005

1. Titulní list

Působnost se vztahuje na vypouštění odpadních vod do veřejné kanalizace města Zásmyky.

Kanalizační řád předkládá provozovatel veřejné kanalizace Energie AG Kolín a.s. místně příslušnému vodohospodářskému orgánu ŽP MÚ KOLÍN ke schválení.

Záznamy platnosti kanalizačního řádu:

Kanalizační řád schválen podle zák. č. 254/2001 Sb. o vodách, 274/2001 o vodovodech a kanalizacích a vyhláškou č. 428/2001 rozhodnutím vodohospodářského orgánu - ŽP MÚ Kolín pod

č.j. ze dne na dobu do

razítko a podpis

Platnost prodloužena dnedo

razítko a podpis

Aktualizace provedena:
.....
.....
.....

2. Úvod

Provoz veřejné kanalizace se řídí kanalizačním řádem. Kanalizační řád stanoví nejvyšší přípustnou míru znečištění vod vypouštěných do veřejné kanalizace, popřípadě nejvyšší přípustné množství těchto vod a seznam látek, které nejsou odpadními vodami a jejichž vniknutí do veřejné kanalizace musí být zabráněno, popřípadě další podmínky jejího provozu.

Kanalizační řád schvaluje vodohospodářský orgán na návrh žadatele Energie AG Kolín a.s. s.r.o., Kolín

2.1. Základní demografické údaje

Obec Zásmuky má v současné době 1 838 obyvatel, z nichž je cca 1 326 odkanalizovaných.

V obci nejsou žádní významnější průmysloví producenti.

Veřejnou kanalizaci spravuje na základě provozovatelské smlouvy firma Energie AG Kolín a.s. s vlastníkem kanalizace města Zásmuky.

Zdrojem vody pro město Zásmuky je převzatá voda ze Skupinového vodovodu JEKOZ. Voda je dodávána z VDJ Sobočice.

2.2. Charakteristika kanalizační sítě

Vodoprávní úřad v Kolíně vydal dne 7.2.2005 pod č.j. ŽP/4200R/2004/Ha/Šp rozhodnutí o změně využívání kanalizační sítě v Zásmukách.

V rozhodnutí je vydán zákaz budování nových kanalizačních přípojek do doby provedení rekonstrukce stokové sítě ve vybraných úsecích.

Kanalizace obce Zásmuky slouží k odvedení splaškových odpadních vod. Přívodní stoka je z betonu DN 1600 mm. Stokovou síť tvoří původní dešťová kanalizace různého stáří, převážně z betonových trub v profilech DN 250 – 600 mm. V roce 2008 byly vybudovány nové stoky z PVC a čerpací stanice ČS1 s výtlakem 112 m. V roce 2012 byla vybudována další ČS2 s výtlakem 223 m. Ostatní kanalizační síť je jednotná, splaškové vody jsou vedeny gravitačně na ČOV.

Celková délka kanalizační sítě je 12 185,3 m. Celkem je vybudováno cca 446 ks kanalizačních přípojek v délce 2,5 km.

2.3. Čištění odpadních vod

Biologická čistírna odpadních vod (2000 EO) slouží k čištění odpadních vod z intravilánu obce Zásmuky. Čištění odpadních vod probíhá biologickým způsobem v železobetonové nádrži – biologickém reaktoru.

Vybudovanými přepážkami a vestavbami je vytvořen prostor aktivační - nitrifikační, denitrifikační, dosazovací - separační. Další nádrž slouží pro zahuštění a

akumulaci přebytečného kalu. Proces čištění je navrhnutý jako dlouhodobá aktivace s úplnou stabilitou kalu.

Svoz odpadních vod ze stávajících bezodtokových jímek v obcích bude prováděn cisternovými vozy do akumulární jímky fekálních vod a odtud budou řízeně přečerpávány na biologický stupeň ČOV.

Množství kalu při projektované účinnosti čištění dle BSK₅ a dle NL se pohybuje při koncentraci kalu 4,5 kg/m³/den kolem 300 m³/měsíc. Po gravitačním zahuštění na výslednou koncentraci 3 % je jeho produkce 124 m³/rok. Za likvidaci kalu odpovídá provozovatel ČOV.

2.4. Kapacitní údaje ČOV:

PEO – 2 000

Hydraulické parametry:

Průtok	Kapacita	
	l.s ⁻¹	m ³ .den ⁻¹
Q ₂₄	3,70	320
Q _{max}	11,10	
Q _{min}	2,00	

Předpokládané látkové zatížení: mg/l

Ukazatel	CHSK _{Cr}	NL	BSK ₅	N _c	P _{celk}
Produkované	675	300	375	75	18
Vypouštěné	50	20	10		3

Bilanční hodnoty dle projektové dokumentace: kg/den:

Ukazatel	CHSK _{Cr}	NL	N-NH ₄ ⁺	N _c	P _{celk}
	216	96	8	24	6

Podrobnější údaje o stokové síti a o ČOV jsou v technicko provozní dokumentaci, uložené u provozovatele těchto zařízení.

ČOV byla uvedena do provozu v roce 1992.

2.5. Provoz kanalizace

Kanalizační řád vytváří právní podstatu pro užívání veřejné kanalizační sítě v městě Zásmyky, aby uživatelům kanalizační sítě byla umožněna co největší hospodárnost při odvádění odpadních vod a přitom aby

- nebyla ohrožena kvalita vodních toků a podzemních vod
- nebyl ohrožen provoz ČOV
- ČOV mohla dosáhnout maximální efektivnosti a účinnosti při čištění odpadních vod
- kapacitní možnosti kanalizační sítě a ČOV byly co nejvíce využity
- byla zaručena maximální bezpečnost zaměstnanců, pracujících v prostorách stokové sítě.

Kanalizační řád vychází z požadavků vodohospodářského orgánu a z technických možností kanalizace v Zásmykách a určuje producentům odpadních vod nejvyšší přípustnou míru znečištění a množství odpadních vod, vypouštěných do veřejné kanalizace, určuje látky, které nejsou odpadními vodami a jejich vniknutí do veřejné kanalizace musí být zabráněno a další podmínky jejího provozu.

3. Požadavky vodohospodářského orgánu na množství a jakost vypouštěné odpadní vody z veřejné kanalizace

Vodohospodářské rozhodnutí:

Vodoprávní úřad v Kolíně vydal dne 26.7.2013 pod č.j. OZPZ 32707/13-Ha povolení k vypouštění odpadních vod z ČOV Zásmyky takto:

množství	$Q_{\max}$	11 l/s	prům.	6,24 l/s
	max.	27 000 m ³ /měs.	max.	220 000 m ³ /rok

v kvalitě:		p	m	t/rok
BSK ₅	mg/l	20	40	2,6
CHSK	mg/l	80	120	12,6
NL	mg/l	30	50	3,9
N-NH ₄	mg/l	12*	20**	2,7

Hodnoty p – přípustná hodnota koncentrací pro rozборы směsných vzorků vypouštěných odpadních vod

m – maximální přípustná hodnota koncentrací pro rozборы prostých vzorků vypouštěných odpadních vod

*aritmetický průměr koncentrací za kalendářní rok

**hodnota platí pro období s teplotou odpadní vody vyšší jak 12°C

Rozhodnutí platí na dobu 5ti let.

Limitní hodnoty pro vypouštění vyčištěných odpadních vod z ČOV jsou v souladu s nařízením vlády ČR – vyhl. 61/2003 Sb.

4. Údaje o recipientu

Název a hydrologické pořadí toku:

Špandovka – ř.km. 1,0, č.h.p. 1-04-06-016

5. Seznam látek, které nejsou odpadními vodami

Do stokové sítě nesmí vniknout následující látka, která není odpadní vodou :

- a) radioaktivní, infekční a jiné, ohrožující zdraví nebo bezpečnost obsluhovatелů stokové sítě, popřípadě obyvatelstvo nebo způsobující nadměrný zápach
- b) narušující materiál stokové sítě nebo ČOV
- c) způsobující provozní závady nebo poruchy v průtoku stokové sítě nebo ohrožující provoz ČOV
- d) hořlavé, výbušné, popřípadě látky, které smísením se vzduchem nebo vodou tvoří výbušné, dusivé nebo otravné směsi
- e) jinak nezávadné, ale které smísením s jinými látkami, které se v kanalizaci mohou vyskytnout, vyvíjejí jedovaté látky
- f) pesticidy, jedy, omamné látky a žíraviny.

Dále nesmí do stokové sítě vniknout:

- a) soli použité v období zimní údržby komunikací v množství přesahujícím v průměru za toto období 300 mg.l⁻¹
- b) uliční nečistoty v množství přesahujícím 200 mg.l⁻¹
- c) ropa a ropné látky v množství přesahujícím 20 mg.l⁻¹

Tato množství se zjišťují těsně před vstupem do stokové sítě a pokud jde o uliční nečistoty, vždy při vyprázdněném koši a usazovacím prostoru vpustí.

6. Požadavky na měření a kontrolu množství a kvality odpadních vod

Měření průtoku a znečištění je nutno provádět u producentů odpadních vod podle ČSN 75 7241 "Kontrola odpadních a zvláštních vod".

Množství odpadních vod vypouštěných do kanalizace od producentů se měří vodoměrem vody dodané nebo podle ročních směrných čísel spotřeby vody z vodovodu s připočtením vody získané z jiných zdrojů.

Producent vypustí do veřejné kanalizace srážkové vody v množství vypočteném dle „Metodiky stanovení ročního odtoku sráž. vod do veřejné kanalizace“. Pro výpočet jsou použity koeficienty viz bod. 7.

Každý producent je povinen mít před napojením na veřejnou kanalizaci vybudovanou kontrolní šachtu pro odběr vzorků.

Podrobnosti odběru kontrolních vzorků (rozsah, četnost) jsou předmětem kupních smluv s producentem o vypouštění odpadních vod do veřejné kanalizace.

7. Základní hydrogeologické údaje

Průměrné dlouhodobé hodnoty klimatologických dat z období 1961 – 1990 získané os Českého hydrometeorologického ústavu pro Středočeský kraj - dlouhodobá srážkový normál 521,9 mm

8. Nejvyšší přípustná míra znečištění a nejvyšší přípustné množství odpadních vod vypouštěných do veřejné kanalizace z jednotlivých nemovitostí

Do veřejné kanalizace smějí být vypouštěny takové odpadní vody, které splňují přípustné míry znečištění (viz tabulka).

Množství odpadních vod přitékajících veřejnou kanalizací do ČOV smí být maximálně takové, aby bylo splněno limitní množství pro vypouštění odpadních vod z ČOV Zásmuky do vod povrchových.

Do veřejné kanalizace lze zaústit odpadní splaškové nebo dešťové vody pouze se souhlasem vlastníka.

Jestliže není smlouvou o vypouštění odpadních vod určeno jinak, platí pro producenty přípustné míry znečištění odpadních vod vypouštěných do veřejné kanalizace uvedené v následující tabulce

Tabulka přípustných koncentrací

tab. č.1

Ukazatel	Symbol	jednotka	limitní hodnota
----------	--------	----------	-----------------

teplota	T	°C	≤ 40
chemická spotřeba kyslíku dichromanem	CHSK (Cr)	mgO ₂ /l	≤ 1000
biochemická spotřeba kyslíku	BSK ₅	mgO ₂ /l	≤ 500
nerozpuštěné látky sušené	NL	mg/l	≤ 500
rozpuštěné látky sušené	RL	mg/l	≤ 1500
rozpuštěné anorganické soli	RAS	mg/l	≤ 600
reakce vody	PH	mg/l	≥ 6 ≤ 8,5
dusík celkový	N _{celk.}	mg/l	≤ 60
dusík amoniakální	NH ₄ ⁺	mg/l	≤ 35
fosfor celkový	P _{celk.}	mg/l	≤ 10
sírany	SO ₄ ²⁻	mg/l	≤ 300
chloridy	Cl ⁻	mg/l	≤ 400
fluoridy	F ⁻	mg/l	≤ 2,4
tenzidy	PAL-A	mg/l	≤ 5
extrahovatelné látky	EL	mg/l	≤ 50
nepolární extrahovatelné látky (ropné látky)	NEL	mg/l	≤ 5
toxické kyanidy (volné)	tox.CN ⁻	mg/l	≤ 0,05
celkové kyanidy	celk. CN ⁻	mg/l	≤ 0,1
železo veškeré	Fe celk.	mg/l	≤ 10
fenoly	FN	mg/l	≤ 0,1
rtuť	Hg	mg/l	≤ 0,01
nikl	Ni	mg/l	≤ 0,1
měď	Cu	mg/l	≤ 0,5
chrom 6-ti mocný	Cr ^{VI}	mg/l	≤ 0,1
chrom veškerý	Cr celk.	mg/l	≤ 0,1
olovo	Pb	mg/l	≤ 0,1
arsen	As	mg/l	≤ 0,1
zinek	Zn	mg/l	≤ 1,0
selen	Se	mg/l	≤ 0,01
molybden	Mo	mg/l	≤ 0,01
kobalt	Co	mg/l	≤ 0,01
kadmium	Cd	mg/l	≤ 0,01
vanad	V	mg/l	≤ 0,05
hliník	Al	mg/l	≤ 1,5
celková objemová aktivita α	Aa	Bq/l	≤ 0,5
celková objemová aktivita β	Ab	Bq/l	≤ 2,0
usad. látky po 30 min.		ml/l	≤ 200

adsorbovatelné organicky vázané halogeny	AOX	mg/l	< 0,1
benzen, toluen, etylbenzen, xylen	BTEX	mg/l	≤ 0,05

9. Aktualizace kanalizačního řádu

Správce veřejné kanalizace a zpracovatel kanalizačního řádu má právo aktualizace a případných doplňků či změn, které by ve svém souhrnu vedly k lepšímu hospodaření s odpadními vodami a ke snížení zbytkového znečištění vypouštěného do recipientu. Veškeré změny podléhají schválení vodohospodářského orgánu.

10. Opatření při poruchách a haváriích veřejné kanalizace

10.1. Důležitá telefonní čísla

Lékařská první pomoc	155	
Hasiči	150	
Policie	158	
VH orgán OŽPZ MÚ Kolín	321748111	321748349 (320)
Povodí Labe Hradec Králové	495008111	fax 495411452
Povodí Labe - dispečink	495554557	606643437
Česká inspekce ŽP Praha	233066201	
Dispečink provozovatele v pracovní dobu	321724242	
Dispečink provozovatele v mimoprac. dobu	321714242	
Vodohospodář	321737187	
Město Zásmyky	321796401	605700449

Případné poruchy nebo havárie veřejné kanalizace se hlásí na dispečerské pracoviště. Dispečerské pracoviště uvědomí o poruše vedoucího provozu, v jehož správě je veřejná kanalizace. Havárie hlásí vodohospodáři a vedoucímu provozu. Porucha nebo havárie se zapíše do dispečerského deníku.

Provozní středisko postupuje při likvidaci poruchy nebo havárie podle příslušného provozního řádu a odpovídá za uvedení kanalizace do provozu.

Porucha je stav způsobený ucpávkou v kanalizačním potrubí, eventuálně stavební závadou, která brání plynulému odvádění odpadních vod.

Havárie je stav způsobený vypouštěním látek, které nejsou odpadními vodami, nebo odpadních vod, jejichž kvalita se výrazně liší od limitu, stanoveného kanalizačním řádem.

Většinu havárií úniku látek, které nejsou odpadními vodami, i látek přesahující povolené koncentrační hodnoty lze likvidovat až na ČOV. Při likvidaci se postupuje dle provozního řádu ČOV.

Výjimku tvoří vniknutí látek, které se vypařují a tvoří se vzduchem nebo vodou výbušné směsi. Zde platí zásada, že tyto látky je nutné v nejbližším možném místě vyvést z kanalizačního potrubí do volného prostoru.

Dispečerské pracoviště podává hlášení o havárii vodohospodáři společnosti, který uvědomí VH orgán. VH orgán provede šetření za účelem zjištění zdroje, druhu a viníka havárie. Náklady spojené s odstraněním havárie hradí viník.

Poruchy nebo havárie, které mají za následek odstávku, či vyřazení ČOV z provozu, nebo omezení její účinnosti, nebo vypouštění závadných látek do recipientu musí vodohospodář neprodleně hlásit vodohospodářskému orgánu, Povodí Labe (dispečerské pracoviště) a dále inspektorátu ČVI v Hradci Králové (v mimopracovní době ústředí ČVI v Praze).

Při havárii ve smyslu zákona č. 254/01 Sb. je třeba postupovat podle tohoto zákona.

11. Použité podklady

1. Vodohospodářské rozhodnutí VÚ v Kolíně pod č.j. OZPZ 32707/13-Ha ze dne 26.7.2013 k vypouštění vyčištěných odpadních vod
2. Technicko - provozní dokumentace kanalizace a ČOV v Zásmukách
3. Zákon č.274/01 Sb., o vodách a související předpisy a normy
4. Nařízení vlády ČR 61/2003 Sb., kterým se stanoví ukazatele přípustného znečištění vod
5. Vyhláška 428/01 Sb. kterou se provádí zákon 274/01 Sb. o vodovodech a kanalizacích.
6. Vyhláška č. 195/2002 Sb. o náležitostech manipulačních a provozních řádů

12. Příloha

- č. 1 Přehledná situace kanalizace Zásmuky
- č. 2 Přehled technických údajů stokové sítě

Obsah:

1. TITULNÍ LIST	3
2. ÚVOD	4
2.1. Základní demografické údaje.....	4
2.2. Charakteristika kanalizační sítě.....	4
2.3. Čištění odpadních vod	4
2.5. Provoz kanalizace	6
3. POŽADAVKY VODOHOSPODÁŘSKÉHO ORGÁNU NA MNOŽSTVÍ A JAKOST VYPOUŠTĚNÉ ODPADNÍ VODY Z VEŘEJNÉ KANALIZACE.....	6
4. ÚDAJE O RECIPIENTU	7
5. SEZNAM LÁTEK, KTERÉ NEJSOU ODPADNÍMI VODAMI.....	7
6. POŽADAVKY NA MĚŘENÍ A KONTROLU MNOŽSTVÍ A KVALITY ODPADNÍCH VOD	7
7. ZÁKLADNÍ HYDROGEOLOGICKÉ ÚDAJE.....	8
8. NEJVYŠŠÍ PŘÍPUSTNÁ MÍRA ZNEČIŠTĚNÍ A NEJVYŠŠÍ PŘÍPUSTNÉ MNOŽSTVÍ ODPADNÍCH VOD VYPOUŠTĚNÝCH DO VEŘEJNÉ KANALIZACE Z JEDNOTLIVÝCH NEMOVITOSTÍ.....	8
9. AKTUALIZACE KANALIZAČNÍHO ŘÁDU	10
10. OPATŘENÍ PŘI PORUCHÁCH A HAVÁRIÍCH VEŘEJNÉ KANALIZACE	10
10.1. Důležitá telefonní čísla.....	10
11. POUŽITÉ PODKLADY	11
12. PŘÍLOHA	11