

K A N A L I Z A Č N Í Ř Á D
pro veřejnou kanalizaci města
K O L Í N

Vlastník veřejné kanalizace: Město KOLÍN

Provozovatel veřejné kanalizace: VODOS s.r.o.
Legerova 21
KOLÍN III

Zpracováno: duben 2002

1. Titulní list

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

Kanalizační řád předkládá provozovatel veřejné kanalizace VODOS s.r.o. KOLÍN místně příslušnému vodohospodářskému orgánu ORŽP MÚ KOLÍN ke schválení.

Záznamy platnosti kanalizačního řádu:

Schválen podle §24,odst. 2 zák.č. 138/73 Sb. o vodách rozhodnutím vodohospodářského orgánu - RŽP OkÚ Kolín pod č.j. 36002/00-ŽP/ingKa ze dne 28.12.2000

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 - RŽP OkÚ Kolín pod

č.j. ze dne na dobu do

razítko a podpis

Platnost prodloužena dnedo

razítko a podpis

Vypracovala: K. Kuberová

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 VODOS, s.r.o., Kolín

2.1. Základní demografické údaje

Město KOLÍN má cca 31 000 obyvatel, převážně zaměstnaných v místních závodech a institucích, z nichž je odkanalizováno 29 000.

Pět tisíc obyvatel je napojeno na stoku 1 a 2 (Zálabí – pravý břeh Labe, ostatní na levém břehu do stok 3 – 8. Všechny stoky jsou svedeny na ČOV Kolín.

Mezi nejvýznamnější průmyslové producenty patří Alltub Central Europe, a. s., KPHN, a.s., SSQ Property a.s., Alico Rekord s.r.o., Chocoland, a.s., LAKOL, s r.o., Elmech a.s., Eligo a.s., Nákladní automobilová doprava a.s., Ferostav, a.s., Kopos Kolín a.s., Oblastní nemocnice Kolín, Obchodní tiskárny a.s., Paramo a.s.

Veřejnou kanalizaci spravuje na základě provozovatelské smlouvy firma VODOS s.r.o., Kolín s vlastníkem kanalizace Městem Kolín.

2.2. Charakteristika kanalizační sítě

Kanalizace Města Kolín slouží ke společnému odvádění odpadních vod včetně vod srážkových (jednotná kanalizace) z území města. S výjimkou některých místních částí, kde je oddílná. Jsou na ni napojeny obytné budovy s celkovým počtem 31 000 obyvatel a 33 000 ekvivalentních obyvatel.

Materiál kanalizační sítě je velmi různorodý. V historické části města je kanalizace vybudována z lomového kamene, překrytá velkými plochými kameny. V ostatní části města je kanalizace vybudována z betonových a železobetonových trub, menší profily pak z kameniny.

Odpadní vody byly původně svedeny osmi výustěmi do recipientu. Tyto stoky byly podchyceny nově vybudovanou stokou, která je z části provedena tunelováním. V místech napojení stávajících stok jsou vybudovány oddělovací komory a dle konfigurace terénu čerpací stanice odpadních vod.

V současné době je odkanalizován Kolín VI – Štáralka (oddílná gravitační a talková kanalizace), obec Veltruby, Hradištko a Velký Osek, Sendražice (oddílná podtlaková kanalizace), Štítary (oddílná gravitační a tlaková kanalizace). Na ČOV Kolín je také napojena obec Tři Dvory (oddílná podtlaková kanalizace).

Celková délka přívodních stok napojených na ČOV Kolín je 14,89 vč. tunelu o délce 1,25 km a kanalizační sítě je 112,87 km, celkem 5 100 ks kanalizačních přípojek v délce 30,6 km.

Na kanalizační síti je 6 dešťových oddělovačů. Odlehčovací objekty jsou sestaveny na ředění 1:5 pro Q 24. Z objektů je na síti 1 488 revizních šachet a 14 přečerpávacích stanic. Na kanalizační systém je dále napojeno cca 2 056 dešťových vpustí, které jsou ve správě TSMK a SÚS.

Nejstarší kolínská kanalizace vznikla zakrytím otevřených struh koncem minulého století. S výstavbou splaškové kanalizace se započalo až v letech 1926 – 1929 dle projektu J. V. Hrázského.

Do oddílné kanalizace se smí vypouštět pouze splaškové vody.

2.3. Čištění odpadních vod

Přivedené odpadní vody jsou mechanicky předčištěny přes jemné česle strojně stírané, opatřené lisem na shrabky, provzdušňovaný lapák písku LPP 2400 a horizontální usazovací nádrže. Pro akumulaci dešťových vod slouží podélná dešťová zdrž. Nádrž má bezpečnostní obtok, napojený na odtok ČOV za dosazovacími nádržemi. Po naplnění dešťové zdrže voda odtéká přepadem.

Druhým stupněm čištění je biologická část - aktivační systém řešící odstraňování dusíku a fosforu. Aktivace se skládá z anaerobní části, denitrifikačních a nitrifikačních nádrží a dosazovacích nádrží.

Kalové hospodářství je vybaveno zahuštěním kalu před vstupem na anaerobní stabilizaci – vyhnívací nádrže, plynojemem a strojním odvodněním kalu na dekantační odstředivce. Vyhnívací proces probíhá v oblasti mezofilního prostředí (33 až 39 st. C). Jímaný bioplyn je plynovým tepelným motorem využíván k výrobě elektrické a tepelné energie.

Likvidace strojně odvodněného kalu probíhá na základě smluvního vztahu s oprávněnou firmou v oboru této činnosti.

ČOV byla uvedena do zkušebního provozu v roce 1998 a v 12/1999 do trvalého provozu.

2.3.1. Kapacitní údaje ČOV:

PEO – 34 000

Hydraulické parametry:

Ukazatel	Kapacita	
	l/s	m ³ /den
Q ₂₄	138,9	12 000
Q _{denní}	173,6	15 000
Q _{max}	295,1	

Látkové zatížení v roce 2009 mg/l:**PEO - 36 000**

Ukazatel	CHSK _{Cr}	NL	N-NH ₄ ⁺	N-NO ₃	P _{celk}
Produkované	575	176	34,57	0,60	7,21
Vypouštěné	27	7,6	11,05	4,27	0,76

Bilanční hodnoty v roce 2009 t/rok:

Ukazatel	CHSK _{Cr}	NL	N-NH ₄ ⁺	N-NO ₃	P _{celk}
	86,89	24,00	34,83	13,47	2,41

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

2.4. Provoz kanalizace

Kanalizační řád vytváří právní podstatu pro užívání veřejné kanalizační sítě v KOLÍNĚ, 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 městské ČOV
- ČOV mohla dosáhnout maximální efektivity 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 KOLÍNĚ 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:

Krajský úřad Stř. kraje OŽPZ vydal dne 15.12.2008 pod č.j. 169210/2008/KUSK povolení k vypouštění odpadních vod z ČOV KOLÍN v

množství Q_0 108 l/s
 Q_{max} 600 l/s
 max. 15 000 m³/den
 max. 365 000 m³/měsíc
 max. 4 380 000 m³/rok

v kvalitě		p	m	t/rok
BSK ₅	mg/l	20	40	22
CHSK	mg/l	90	130	130
NL	mg/l	25	50	40
N _{celk.}	mg/l	20	30	54
P _{celk.}	mg/l	2	6	4

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

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

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: Labe, 1 - 04 - 01 - 044, ř.km 192,0
 m³/s

Q ₃₅₅	13,5	
Q ₂₁₀	36,2	odpovídá 192,20 m n.m. Balt p.v.
Q ₁	295,0	
Q ₅	580,0	odpovídá 192,46 m n.m. Balt p.v.
Q ₁₀	715,0	
Q ₅₀	1025,0	odpovídá 193,93 m n.m. Balt p.v.
Q ₁₀₀	1155,0	odpovídá 194,36 m n.m. Balt p.v.

Dno v největší hloubce:	186,92 m n.m. Balt p.v.
Pravý břeh:	195,02 m n.m. Balt p.v.
Levý břeh:	195,07 m n.m. Balt p.v.

5. Seznam látek, které nejsou odpadními vodami

Do oddílné kanalizace se nesmí vypouštět balastní vody (tj. vody srážkové, drenážní, podzemní, průmyslové a jiné).

Do stokové sítě nesmí vniknout následující látky, které nejsou odpadní vodou:

- a) radioaktivní, infekční a jiné, ohrožující zdraví nebo bezpečnost obsluhovatelů 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 žiraviny.

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 vyprázdněním 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.

Pro vybrané rozhodující producenty odpadních vod jsou stanoveny podmínky pro vypouštění odpadních vod viz čl. 10.

Podrobnosti odběru kontrolních vzorků (rozsah, četnost) jsou předmětem kupních smluv s producentem o vypouštění odpadních vod do veřejné kanalizace. V příloze je uveden seznam vybraných producentů a odběrných míst kontroly vypouštěných odpadních vod do veřejné kanalizace.

7. Základní hydrogeologické údaje

Průměrné dlouhodobé hodnoty klimatologických dat z období 1989 – 2000 ze st. Dolní Chvátliny:

roční úhrn srážek 521,9 mm

roční počet dnů se srážkami úhrnem > 0,1 mm 134,3 mm

roční počet dnů se srážkami úhrnem > 1 mm 95,9 mm

specifický roční odtok	m ³ /rok/m ²	V1 - 0,425	V2 - 0,355
		V3 - 0,158	V4 - 0,034

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 Kolín 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	Bg/l	≤ 0,5
celková objemová aktivita β	Ab	Bg/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

Maximální přípustné hodnoty pro vybrané producenty

tab. č. 2

ukazatele		Alico s.r.o. Kolín	J.M.Kapa s.r.o.	Obch. tiskárny a.s. Kolín	KPHN, a.s.	SSQ Property a.s.
BSK ₅	mg/l	3 500				
CHSK	mg/l	7 000	450			
RL	mg/l	5 000	2 000		2 500	
NL	mg/l		200		600	600
Ph						
NEL	mg/l		4			
N cel.	mg/l	90			150	150
P cel.	mg/l		8			15
NH ⁴⁺	mg/l				145	145
SO ₄ ²⁻					400	
Cl ⁻					1 500	
Tenzidy	mg/l		9			
Cr (cel.)	mg/l			0,2		
Zn	mg/l			2,0		
Ni	mg/l			0,3		
Cu	mg/l					2
RAS	mg/l				2 500	2500
Al	mg/l			2,0	3	
Pb	mg/l			0,2		
PCE	mg/l			0,5		
TCE	mg/l			1,0		

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

Město Kolín - ORŽP	321 748 111	321 748 337
Povodí Labe Hradec Králové	495 088 111	
Povodí Labe - dispečink	495 545 757	495 088 730
ČIŽP Ochrana vod - Praha	233 066 201	
Dispečink provozovatele v pracovní dobu	321 724 242	
Dispečink provozovatele v mimoprac. dobu	321 725 601	777 145 126
Vodohospodář	321 737 187	
Vedoucí provozu	321 737 191	777 145 100

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 zapisuje 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, eventuelně 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. Seznam významných producentů

Významnými producenty odpadních vod jsou:

Alltub Central Europe, a. s., Ingersoll-Rand Rquipment s.r.o., SSQ Property a.s., KPHN a.s., LAKOL s.r.o., Alico Rekord s.r.o., Elmech a.s., Eligo a.s., Nákladní automobilová doprava a.s., Chocoland, a.s., Ferostav, a.s., Kopos Kolín a.s., Oblastní nemocnice Kolín, Obchodní tiskárny a.s., Paramo a.s.

Pro výše uvedené producenty platí limity koncentrací vypouštěných odpadních vod do veřejné kanalizace stanovené tímto kanalizačním řádem.

V souladu s ČSN „Kontrola odpadních a zvláštních vod“ zůstává výše uvedeným producentům odpadních vod uložena povinnost z původního kanalizačního řádu vydaného Okresním úřadem Kolín pod č.j. vod. ŽP/72/96/GI z 12.8.1996 tj. osazení měřícího zařízení v kontrolní šachtě před připojením na veřejnou kanalizaci včetně osazení automatického odběrného zařízení pro pořizování slévaných časových vzorků. Odběrové zařízení by mělo komunikovat s měřícím zařízením z důvodu získání dílčích vzorků úměrných průtokům vody.

Kontrola dodržování kanalizačního řádu je prováděna jak provozovatelem kanalizace u vybraných producentů, tak povinností vyjmenovaných producentů, kteří jsou smluvně vázáni předkládáním kontrolních rozborů provozovateli se stanovenou četností a rozsahem.

12. Použité podklady

1. Vodohospodářské rozhodnutí Krajského úřad Stř. kraje OŽPZ vydaného dne 15.12.2008 pod č.j. 169210/2008/KUSK k vypouštění odpadních vod z ČOV KOLÍN
2. Technicko - provozní dokumentace kanalizace a ČOV v KOLÍNĚ
3. Zákon č.274/2001 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, kterou se provádí zákon 274/01 o vodovodech a kanalizacích.

13. Příloha

- A Seznam odběrových míst producentů (včetně rozsahu a četnosti kontrol)
1. Přehled technických údajů stokové sítě Velký Osek
 3. Přehled technických údajů stokové sítě Sendražic
 4. Přehled technických údajů stokové sítě Štítar
 5. Přehled technických údajů stokové sítě Tři Dvory
 6. Přehled technických údajů stokové sítě Kolín
 7. Schéma kanalizační sítě, objektů a hl. producentů - Kolín
 8. Schéma kanalizační sítě a objektů - Velký Osek
 9. Schéma kanalizační sítě a objektů – Sendražice
 10. Schéma kanalizační sítě a objektů – Štítary
 11. Schéma kanalizační sítě a objektů – Tři Dvory
 12. Schéma kanalizační sítě a objektů – Kolín

Obsah:

1. TITULNÍ LIST	2
2. ÚVOD	3
2.1. Základní demografické údaje	3
2.2. Charakteristika kanalizační sítě	3
2.3. Čištění odpadních vod	4
2.3.1. Kapacitní údaje ČOV:	4
2.4. Provoz kanalizace	5
3. POŽADAVKY VODOHOSPODÁŘSKÉHO ORGÁNU NA MNOŽSTVÍ A JAKOST VYPOUŠTĚNÉ ODPADNÍ VODY Z VEŘEJNÉ KANALIZACE	6
4. ÚDAJE O RECIPIENTU	6
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	11
10. OPATŘENÍ PŘI PORUCHÁCH A HAVÁRIÍCH VEŘEJNÉ KANALIZACE	11
10.1. Důležitá telefonní čísla	11
11. SEZNAM VÝZNAMNÝCH PRODUCENTŮ	12
12. POUŽITÉ PODKLADY	13
13. PŘÍLOHA	13

příloha: A

Odběrová místa hlavních producentů

	Producent	Rozsah stanovení	Roční četnost
1	Alico Rekord s. r. o.	Z, RL	4
2	Chocoland, a.s..	Z, pH, NL+ZŽ, RL+ZŽ	4
3	Altub Central Europe a.s.	Z, pH, NEL, RL+ZŽ	4
4	Eligo, a. s.	Z, NL+ZŽ, RL+ZŽ, TO, b-N, P	4
5	Elmech, a.s.	Z, RL+ZŽ, Cl, NEL, B, PAL A, P(PO ₄), Al, Zn,Cl, N	4
6	Ferostav, a.s.	Z, pH, RL+ZŽ, Cl, SO ₄ , NEL, B, PAL A, PAL N	4
7	SSQ Property, a.s.	Z, pH, RL+ZŽ, Fe, Al, Cr, Cr ^{VI} , Nu, Cl, SO ₄ , P(PO ₄)	4
8	KPHN, a.s.	Z, pH, RL+ZŽ, Cu, Zn, Fe, AL, Si, NEL, PAL A, P(PO ₄), N(NO ₃),	4
9	Kopos Kolín, a.s.	Z, pH, RL+ZŽ, Cl, SO ₄ , FN, EL, NU	4
10	Lakol s.r.o.	Z, pH, NL+ZŽ, RL+ZŽ, C10-C40, PAL A, P cel.	4
11	Nákladní automobilová doprava, a.s.	Z, pH, RL+ZŽ, NEL, TCE, CU, PCE, PAL A	4
12	Obchodní tiskárny a. s.	Z, pH, RL+ZŽ, Cl, SO ₄ , Cr celk., Pb, Cu, Ni, Zn, Fe, Al, PCE, TCE	4
13	Oblastní nemocnice Kolín	Z, pH, NL+ZŽ, RL+ZŽ, Cl-, Cl, b-N, TOX,	4
14	Paramo Kolín a. s.	Z, SO ₄ , Cl, Pal A, Pal N, Pb, NEL, FN, RL+ZŽ	4
			4
			4

Z = základní rozbor : CHSK, BSK5, NL, P, N-NH₄, N cel.