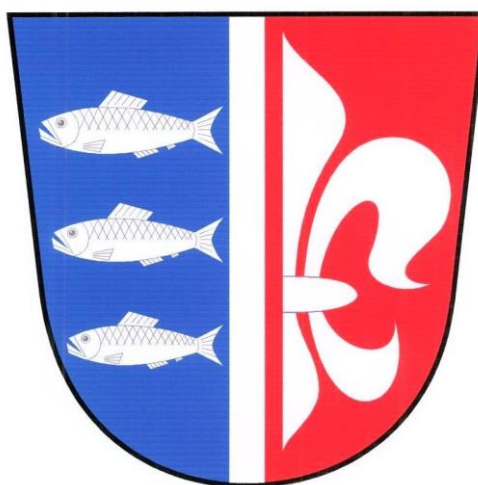


# KANALIZAČNÍ ŘÁD

stokové sítě obce

## Herink



Říjen 2017

**1.SčV, a.s.  
Ke Kablu 971  
Praha 10, 100 00**

podle zákona č. 274/2001 Sb., o vodovodech  
a kanalizacích pro veřejnou potřebu v platném znění  
a prováděcí vyhlášky č. 428/2001 Sb.,  
v platném znění k tomuto zákonu

## OBSAH

<b>1</b>	<b>TITULNÍ LIST KANALIZAČNÍHO ŘÁDU .....</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>ÚVODNÍ USTANOVENÍ KANALIZAČNÍHO ŘÁDU .....</b>	<b>4</b>
2.1	VYBRANÉ POVINNOSTI PRO DODRŽOVÁNÍ KANALIZAČNÍHO ŘÁDU .....	4
2.2	CÍLE KANALIZAČNÍHO ŘÁDU.....	5
<b>3</b>	<b>POPIS ÚZEMÍ.....</b>	<b>5</b>
3.1	CHARAKTER LOKALITY .....	5
3.2	ODPADNÍ VODY .....	5
<b>4</b>	<b>TECHNICKÝ POPIS STOKOVÉ SÍTĚ.....</b>	<b>7</b>
4.1	POPIS A HYDROTECHNICKÉ ÚDAJE.....	7
4.2	HYDROLOGICKÉ ÚDAJE .....	9
<b>5</b>	<b>ÚDAJE O ČISTÍRNĚ ODPADNÍCH VOD .....</b>	<b>10</b>
5.1	POPIS ČOV .....	10
5.2	KAPACITA ČISTÍRNY ODPADNÍCH VOD A LIMITY VYPOUŠTĚNÉHO ZNEČIŠTĚNÍ	11
5.3	SOUČASNÉ VÝKONOVÉ PARAMETRY ČISTÍRNY ODPADNÍCH VOD.....	12
5.4	ŘEŠENÍ DEŠŤOVÝCH VOD.....	12
<b>6</b>	<b>ÚDAJE O VODNÍM RECIPIENTU .....</b>	<b>12</b>
<b>7</b>	<b>SEZNAM LÁTEK, KTERÉ NEJSOU ODPADNÍMI VODAMI .....</b>	<b>13</b>
<b>8</b>	<b>NEJVYŠŠÍ PŘÍPUSTNÉ MNOŽSTVÍ ZNEČIŠTĚNÍ ODPADNÍCH VOD VYPOUŠTĚNÝCH DO KANALIZACE .....</b>	<b>14</b>
<b>9</b>	<b>MĚŘENÍ MNOŽSTVÍ ODPADNÍCH VOD.....</b>	<b>16</b>
<b>10</b>	<b>OPATŘENÍ PŘI PORUCHÁCH, HAVÁRIÍCH A MIMOŘÁDNÝCH UDÁLOSTECH.....</b>	<b>17</b>
<b>11</b>	<b>KONTROLA ODPADNÍCH VOD U SLEDOVANÝCH PRODUCENTŮ .....</b>	<b>18</b>
11.1	POVINNOSTI PRODUCENTŮ ODPADNÍCH VOD .....	18
11.2	ROZSAH A ZPŮSOB KONTROLY ODPADNÍCH VOD ODBĚRATELEM.....	20
11.3	ROZSAH A ZPŮSOB KONTROLY ODPADNÍCH VOD DODAVATELEM.....	20
11.4	PŘEHLED METODIK PRO KONTROLU MÍRY ZNEČIŠTĚNÍ ODPADNÍCH VOD .....	22
<b>12</b>	<b>KONTROLA DODRŽOVÁNÍ PODMÍNEK STANOVENÝCH KANALIZAČNÍM ŘÁDEM.....</b>	<b>26</b>
<b>13</b>	<b>AKTUALIZACE A REVIZE KANALIZAČNÍHO ŘÁDU.....</b>	<b>26</b>
<b>14</b>	<b>PŘÍLOHY.....</b>	<b>26</b>

## 1 TITULNÍ LIST KANALIZAČNÍHO ŘÁDU

NÁZEV OBCE A PŘÍSLUŠNÉ STOKOVÉ SÍTĚ : Herink

IDENTIFIKAČNÍ ČÍSLO MAJETKOVÉ EVIDENCE **STOKOVÉ SÍTĚ**

(PODLE VYHLÁŠKY č. 428/2001 Sb.) :

- (1) 2122-627666-00640140-3/1 (vlastník: obec Herink)
- (2) 2122-627666-25098420-3/1 (vlastník: OPTREAL spol. s r.o.)
- (3) 2122-627666-27109429-3/1 (vlastník: GCBA, s.r.o.)
- (4). 2122-627666-27624072-3/1 (Fare Invest, s.r.o.)

IDENTIFIKAČNÍ ČÍSLO MAJETKOVÉ EVIDENCE **ČISTÍRNÝ ODPADNÍCH VOD**

(PODLE VYHLÁŠKY č. 428/2001 Sb.) : 2122-627666-00640140-4/1

Působnost tohoto kanalizačního řádu se vztahuje na vypouštění odpadních vod do stokové sítě obce Herink zakončené čistírnou odpadních vod v obci Herink. Mezi vlastníky kanalizací byla uzavřena dohoda vlastníků o provozování stokové sítě a o jednotném kanalizačním řádu.

Vlastník kanalizace (1)	:	Obec Herink
Identifikační číslo (IČ)	:	00640140
Sídlo	:	Do Višňovky 28, 251 01 Herink
Vlastník kanalizace (2)	:	OPTREAL spol. s r.o.
Identifikační číslo (IČ)	:	25098420
Sídlo	:	Drnovská 1042/28, 161 00 Praha
Vlastník kanalizace (3)	:	GCBA, s.r.o.
Identifikační číslo (IČ)	:	27109429
Sídlo	:	Doubek 47, 251 01 Doubek
Vlastník kanalizace (4)	:	FARE Invest s.r.o.
Identifikační číslo (IČ)	:	27624072
Sídlo	:	Faradayova 238, 109 00 Praha 10
Provozovatel kanalizace	:	1. SČV, a.s.
Identifikační číslo (IČ)	:	47549793
Sídlo	:	Ke Kablu 971, 100 00 Praha 10

Záznamy o platnosti kanalizačního řádu :

Kanalizační řád byl schválen podle § 14, odst. 3 zákona č. 274/2001 Sb., rozhodnutím místně příslušného vodoprávního úřadu, kterým je **MěÚ OŽP Říčany**

čj. ....

ze dne .....

.....  
razítko a podpis schvalujícího úřadu

## **2 ÚVODNÍ USTANOVENÍ KANALIZAČNÍHO ŘÁDU**

Účelem kanalizačního řádu je stanovení podmínek, za nichž se producentům odpadních vod (odběratelům) povoluje vypouštět do kanalizace odpadní vody z určeného místa, v určitém množství a v určité koncentraci znečištění v souladu s vodohospodářskými právními normami – zejména zákonem č. 274/2001Sb.,o vodovodech a kanalizacích pro veřejnou potřebu a zákonem č. 254/2001Sb.,o vodách a to tak, aby byly plněny podmínky vodoprávního povolení k vypouštění odpadních vod do vod povrchových pro ČOV Herink.

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

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

### **2.1 Vybrané povinnosti pro dodržování kanalizačního řádu**

- a) Vypouštění odpadních vod do kanalizace v rozporu s kanalizačním řádem představuje neoprávněné vypouštění odpadních vod dle § 10 zákona č. 274/2001 Sb. Je zakázáno a představuje správní delikt podle § 32 a 33 zákona č. 274/2001 Sb.
- b) Vypouštění odpadní vody do kanalizace je možné pouze na základě smlouvy o odvádění odpadních vod uzavřené s vlastníkem nebo provozovatelem kanalizace.
- c) Vlastník nebo provozovatel kanalizace může 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.
- d) Kanalizační řád je výchozím podkladem pro uzavírání smluv na odvádění odpadních vod kanalizací mezi vlastníkem kanalizace a odběratelem.
- e) Provozovatel kanalizace shromažďuje podklady pro revize kanalizačního řádu tak, aby tento dokument vyjadřoval aktuální provozní, technickou a právní situaci.
- f) 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 Herink** tak, aby zejména:

- a) byla plněna rozhodnutí vodoprávního úřadu,
- b) nedocházelo k porušení 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 Herink leží jižně od Prahy na hranicích okresů Praha - východ a Praha - západ. Rozloha katastrálního území je 272 ha, v obci žije 556 (údaj z VUME 20.2.2017) trvale hlášených obyvatel. Nadmořská výška se pohybuje kolem 362 m n.m. Podél západního okraje obce protéká ve směru od jihu k severu Osnický potok.

Kanalizace odvádí splaškové vody z obce Herink, přičemž jejich čištění je prováděno čistírnou odpadních vod, která je kapacitně navržena pro 1500 připojených ekvivalentních obyvatel.

Zásobování pitnou vodou je realizováno zčásti veřejným vodovodem a zčásti z lokálních podzemních zdrojů (studní místního zásobování). Dokumentace k vodovodním řadům (dokumentace skutečného provedení) je uložena v kanceláři provozovatele.

V obci Herink jsou produkovány odpadní vody vypouštěny do oddílné splaškové kanalizace v bytovém fondu („obyvatelstvo“). Jedná se zejména o splaškové odpadní vody z domácností, odpadní vody od podnikatelských subjektů jsou rovněž sociálního charakteru. Je zakázáno odvádět stokovou sítí povrchové srážkové vody.

### 3.2 Odpadní vody

V obecní aglomeraci vznikají odpadní vody vnikající do kanalizace :

- a) v bytovém fondu („obyvatelstvo“),
- b) při výrobní činnosti – průmyslová výroba, podniky, provozovny („průmysl“),
- c) v zařízeních občansko-technické vybavenosti a státní vybavenosti („městská vybavenost“),

- d) srážkové a povrchové vody (vody ze střech, zpevněných ploch a komunikací),
- e) jiné (podzemní a drenážní vody vznikající v zastaveném území).

Odpadní vody z bytového fondu („obyvatelstvo“) - jedná se o splaškové odpadní vody z domácností. Tyto odpadní vody jsou v současné době produkovány od 440 obyvatel, bydlících trvale na území obce Herink a napojených přímo na stokovou síť.

Částečně jsou odpadní vody odváděny i do septiků, nebo do bezodtokových akumulacích jímek (žump). Do kanalizace není dovoleno přímo vypouštět odpadní vody přes septiky ani žumpy.

*Poznámka : Znečištění produkované od dojíždějících občanů je zahrnuto ve sféře „průmyslu“ a „městské vybavenosti“.*

Odpadní vody z městské vybavenosti – jsou (kromě srážkových vod) vody zčásti splaškového charakteru, jejichž kvalita se může přechodně měnit ve značně širokém rozpětí podle momentálního použití vody. Patří sem producenti odpadních vod ze sféry činností (služeb), kde dochází i k pravidelné produkci technologických odpadních vod.

**Neobsazeno**

Velká parkoviště – tj. parkoviště pro více než 25 osobních vozidel nebo pro více než 10 nákladních vozidel - opravy vozidel, garáže a jiné podniky, kde hrozí nebezpečí úniku ropných látek nebo minerálních olejů do kanalizace musí být vybaveny schváleným typem odlučovače ropných látek takové kapacity, aby bylo vyloučeno riziko vniknutí těchto látek do kanalizace. Nejedná se o zařízení k předčištění odpadních vod na úroveň kanalizačního řádu a jejich stavbu povoluje VP úřad ve smyslu stavebních předpisů.

**Neobsazeno**

Restaurace, penziony, školní kuchyně apod. – restaurace, penziony a jiná zařízení, kde dochází k manipulaci s potravinářskými oleji, stejně tak i školní kuchyně a stravovací zařízení musí být vybaveny schváleným typem odlučovače tuků (lapol), který zabraňuje vniknutí olejů do kanalizace. Jedná se o zařízení k předčištění odpadních vod na úroveň kanalizačního řádu, jejichž stavbu povoluje místně příslušný stavební úřad. Použité oleje je nutno shromažďovat a likvidovat prostřednictvím autorizovaných firem. Tyto odpadní vody vznikají zejména v provozovnách:

**Neobsazeno**

Odpadní vody při výrobní činnosti – průmyslová výroba, podniky, provozovny („průmysl“). Průmyslové i splaškové odpadní vody vznikají zejména v následujících provozovnách:

- **Pekárna Zelená louka, a.s., Hlavní 71**

## 4 TECHNICKÝ POPIS STOKOVÉ SÍTĚ

### 4.1 Popis a hydrotechnické údaje

Odpadní splaškové vody jsou odváděny gravitační a tlakovou oddílnou stokovou sítí na čistírnu odpadních vod Herink. Při čemž dešťové vody jsou likvidovány vsakem na pozemcích. Z pozemních komunikací jsou odváděny dešťovou kanalizací. Celková délka stokové sítě činí 8 060,72 m. Materiál použitý na výstavbu kanalizace je plast s profily kanalizačních stok do průměru 300 mm. Vyčištěná odpadní voda je vypouštěna do recipientu – Osnický potok.

#### Popis:

Hlavní kmenová stoka „A“ odvádí odpadní splaškové vody ze severní části obce gravitační kanalizací. Od čistírny prochází ulicemi U Kovárny, Radějovická a Hlavní. Na stoku „A“ se napojují stoky „B“ a „C“.

Stoka „B“ se na stoku „A“ napojuje v křížení ulic U Kovárny a Radějovická a je vedena jižním směrem ulicí Radějovická a dále ulicí Na Hrázi. Stoka „B“ a její vedlejší stoky B1 – B7 odvádí odpadní vody ze střední a jižní části obce (oblast ohraničená ulicemi Radějovická a Do Višňovky).

Stoka „C“ se na stoku „A“ napojuje v křížení ulic Hlavní a Radějovická a následně pokračuje jižním směrem ulicí Do Višňovky. Na stoku „C“ se postupně napojují její vedlejší stoky „C1“ a „C2“. Vedlejší stoka „C1“ je vedena ulicí Hlavní a odvádí odpadní vody ze zástavby umístěné severovýchodně od obecního úřadu. Vedlejší stoka „C2“ odvádí odpadní vody ze zástavby umístěné východně od obecního úřadu (ulice Příčná, U Strouhy, Olivová, U Petrklíče).

#### Členění stokové sítě

<b>Profily kanalizačních stok</b>	
do 300 mm:	8,061 km
od 301 mm do 500 mm:	0,000 km
od 501 mm do 800 mm:	0,000 km
větší než 800 mm :	0,000 km
<b>Materiál kanalizační stok</b>	
Kamenina:	0,000 km
Beton:	0,000 km
Plasty:	8,061 km
Jiné:	0,000 km

K obsluze a kontrole stokového systému slouží zejména revizní vstupní šachty v počtu 160.

Délky jednotlivých stok, jejich materiál a označení

Stoka	Typ	Materiál	Délka [m]
A	gravitační	PVC 300	561,69
B	gravitační	PVC 250	314,49
B	gravitační	PVC 300	521,41
B1	gravitační	PVC 300	119,79
B1a	gravitační	PVC 300	116,62
B1b	gravitační	PVC 300	131,46
B1b1	gravitační	PVC 250	198,55
B2	gravitační	PVC 250	93,34
B2	gravitační	PP 250	209,75
B2	gravitační	PVC 300	540,42
B2a	gravitační	PVC 300	356,68
B2a1	gravitační	PVC 300	111,74
B2a2	gravitační	PVC 300	55,82
B2a2	tlaková	PE 75	81,1
B2a2-1	tlaková	PE 75	132,44
B2a2-2	tlaková	PE 75	99,4
B2a2-3	tlaková	PE 75	110,85
B2a2-4	tlaková	PE 75	130,89
B2b	gravitační	PVC 300	115,38
B2c	gravitační	PVC 300	48,9
B2d	tlaková	PE 75	219,94
B2e	tlaková	PE 75	135,68
B3	gravitační	PVC 300	40,02
B4	gravitační	PVC 250	148,95
B5	gravitační	PVC 250	76,44
B6	tlaková	PE 75	130,44
B7	tlaková	PE 75	181,82
C	gravitační	PVC 300	307,12
C1	gravitační	PVC 300	92,74
C1	tlaková	PE 90	359,56
C1	tlaková	PE 75	51,84
C1	tlaková	PE 63	22,71
C1a	tlaková	PE 63	354,95
C1a	tlaková	PE 90	333,59
C1a1	tlaková	PE 63	455,8
C1a1-1	tlaková	PE 63	82,42
C1b	tlaková	PE 63	208,57
C1c	tlaková	PE 63	68,07
C2	gravitační	PVC 200	175,1
C2	gravitační	PVC 250	169,12
C2a	gravitační	PVC 200	92,55
C2b	gravitační	PVC 200	246,21
Odtok z ČOV	gravitační	PVC 300	56,34



#### Seznam čerpacích stanic na stokové síti

Na hlavních kanalizačních řadech se nenachází žádné čerpací stanice. Čerpací stanice jsou umístěny pouze na tlakových částech přípojek napojených odběratelů.

#### Další objekty na stokové síti

Na síti je umístěno 109 ks šoupat (uzávěrů) a slouží převážně k obsluze tlakových kanalizačních přípojek napojovaných nemovitostí a také 22 ks kalníků sloužící k obsluze tlakové části kanalizace.

## **4.2 Hydrologické údaje**

Pro obec Herink je dlouhodobý průměrný srážkový úhrn 501 - 600 mm/rok. Dešťové vody jsou řešeny vsakem na příslušných pozemcích nebo odvodem dešťovou kanalizací (pozemní komunikace).

#### **Množství odebírané a vypouštěné vody.**

Celkový počet trvale bydlících obyvatel v obci Herink je v současnosti 556, z toho je na veřejnou kanalizaci napojeno 440 obyvatel prostřednictvím 244 přípojek. (VUME 20.2.2017)

Zásobení pitnou vodou je realizováno z části vodovodem a zčásti z lokálních podzemních zdrojů. Na veřejný vodovod je napojeno 469 obyvatel prostřednictvím 293 přípojek (informace z VUME 20.2.2017).

V období roku 2016 představovalo množství pitné vody fakturované průměrně 193 m<sup>3</sup>/den a odpadní vody fakturované průměrně 85 m<sup>3</sup>/den.

## 5 ÚDAJE O ČISTÍRNĚ ODPADNÍCH VOD

### 5.1 Popis ČOV

Čistírna odpadních vod Herink prošla v roce 2017 intenzifikací na dvojnásobnou kapacitu za využití technologie membránové separace aktivovaného kalu. Kapacita ČOV po intenzifikaci je 1500 EO.

Odpadní vody z kanalizace gravitačně natékají do čerpací stanice, která je umístěna v objektu čistírny. Na přítokovém potrubí čerpací jímky je osazeno automatické mechanické předčištění – šroubové česle. Mechanicky předčištěná voda je dále čerpána na lapák šterku a přes rozdělovací objekt do aktivačních nádrží v dvojlinkovém uspořádání s předřazenou denitrifikací (D-N).

Vyčištěná voda je od aktivovaného kalu oddělována membránovým procesem na tzv. MBR filtrech. MBR sekce vznikla přestavbou původní dosazovací nádrže. Ve spodní části je osazena jemnobublinným aeračním systémem, který slouží k provzdušnění nádrže a také k čištění membrán. Aktivovaná směs je pod tlakem filtrována přes membrány s průměrem pórů 0,035 µm. Přefiltrovaná odpadní voda – permeát – je odsávána čerpadlem permeátu do odtoku. Na výtlaku čerpadel permeátu jsou instalovány magneticko-indukční průtokoměry. MBR sekce je vybavena ponorným čerpadlem vratného a přebytečného kalu. Kal ze dna nádrže je čerpán zpět do denitrifikační části jako tzv. vratný kal. Přebytečný kal je po překročení doporučené koncentrace kalu čerpán do kalové nádrže a následně odvážen k likvidaci na ČOV s kalovou koncovkou.

## 5.2 Kapacita čistírny odpadních vod a limity vypouštěného znečištění

Rozhodnutím městského úřadu Říčany č.j. 49369/2016-MURI/OVÚ/00018 ze dne 29. 9. 2016, je povoleno vypouštění vyčištěných odpadních vod z ČOV Herink do Osnického potoka v kvalitě a množství, které udává následující tabulka:

průměrné	maximální	měsíční	roční
2,4 l/s	7,61 l/s	9957,2 m <sup>3</sup> /měsíc	119 500 m <sup>3</sup> /rok

Parametr	„p“ hodnota	„m“ hodnota	látkově
CHSK <sub>Cr</sub>	75 mg/l	120 mg/l	6,52 t/r
BSK <sub>5</sub>	20 mg/l	30 mg/l	1,74 t/r
NL	25 mg/l	30 mg/l	2,17 t/r
N-NH <sub>4</sub> <sup>+</sup>	průměr 12 mg/l	20 mg/l	1,04 t/r
P <sub>celk</sub>	průměr 2 mg/l	5 mg/l	0,17 t/r

Hodnota „p“ – přípustná hodnota koncentrací ukazatelů znečištění vypouštěných odpadních vod

Hodnota „m“ – maximální přípustná hodnota koncentrací ukazatelů znečištění vypouštěných odpadních vod

Průměr – aritmetický průměr koncentrací ukazatelů znečištění vypouštěných odpadních vod za kalendářní rok

### Projektovaná kapacita ČOV

Množství odpadních vod:

Rozměr	m <sup>3</sup> /d	m <sup>3</sup> /h	l/s
Q <sub>24</sub>	155,88	6,50	1,80
Q <sub>d</sub>	212,58	8,86	2,46
Q <sub>max, biol</sub>		18,45	5,13

Kvalita přitékajících odpadních vod a zatížení na ČOV:

Hodnoty	mg/l	kg/den
BSK <sub>5</sub>	555	86,47
CHSK <sub>Cr</sub>	1079	168,22
NL	370	57,73
N <sub>amon</sub>	33	5,19
P <sub>celk</sub>	11,6	1,81

### 5.3 Současné výkonové parametry čistírny odpadních vod

V současné době je na čistírnu odpadních vod připojeno přibližně 600 ekvivalentních obyvatel v parametru BSK<sub>5</sub>. Průměrně dosahovaná účinnost čištění v ukazateli BSK<sub>5</sub> je přibližně 99,5 %.

#### Podrobné údaje o množství, jakosti a bilanci znečištění v roce 2016

Množství vyčištěných odpadních vod: 39 765 m<sup>3</sup>/rok<sub>2016</sub>

	BSK <sub>5</sub>	CHSK <sub>Cr</sub>	NL	P <sub>celk.</sub>	N <sub>celk.</sub>	N <sub>amon</sub>
Přítok (t/rok)	12,1	31,9	14,4	0,453	4,09	2,58
Odtok (t/rok)	0,099	1,25	0,169	0,090	0,666	0,054
Účinnost (%)	99	96	99	80	84	98
Přítok (mg/l)	304	803	363	11,4	103	65
Odtok (mg/l)	2,5	31,4	4,3	2,3	16,8	1,4

### 5.4 Řešení dešťových vod

Dešťové vody od jednotlivých producentů jsou řešeny vsakem na příslušném pozemku.

## 6 ÚDAJE O VODNÍM RECIPIENTU

Vyčištěná odpadní voda je vypouštěna do Osnického potoka.

Název recipientu:	Osnický potok
Číslo hydrologického pořadí:	1-12-01-014
Identifikátor vodního toku dle HEIS:	137 630 001 800
Kategorie podle vyhlášky č. 178/2012 Sb. :	Drobný vodní tok
Identifikační číslo vypouštění odpadních vod:	120434
Správce toku:	Povodí Vltavy, Grafická 36, 150 21 Praha 5

## 7 SEZNAM LÁTEK, KTERÉ NEJSOU ODPADNÍMI VODAMI

Do kanalizace nesmí podle zákona č. 254/2001 Sb., o vodách vnikat následující látky, které ve smyslu tohoto zákona nejsou odpadními vodami :

**A. Zvlášť nebezpečné látky**, s výjimkou těch, jež jsou, 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 nebo produkty jejich rozkladu, u kterých byly prokázány karcinogenní nebo mutagenní vlastnosti, které mohou ovlivnit produkci steroidů, štítnou žlázu, rozmnožování nebo jiné endokrinní funkce ve vodním prostředí nebo zprostředkovaně přes vodní prostředí.
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.

**B. Nebezpečné látky:**

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 potřebu, pocházející 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.

9. Kyanidy

10. Sedimentovatelné tuhé látky, které mají nepříznivý účinek na dobrý stav povrchových vod.

Dále:

1. látky radioaktivní
2. látky infekční a karcinogenní
3. jedy, žíraviny, výbušniny, pesticidy
4. hořlavé látky a látky, které smísením se vzduchem nebo vodou tvoří výbušné, dusivé nebo otravné směsi
5. biologicky nerozložitelné tenzidy
6. zeminy
7. neutralizační kaly
8. zaolejované kaly z čistících zařízení odpadních vod
9. látky narušující materiál stokových sítí nebo technologii čištění odpadních vod na ČOV
10. látky, které by mohly způsobit ucpání kanalizační stoky a narušení materiálu stoky
11. jiné látky, popřípadě vzájemnou reakcí vzniklé směsi, ohrožující bezpečnost obsluhy stokové sítě
12. pevné odpady včetně kuchyňských odpadů a to ve formě pevné nebo rozmělněné, které se dají likvidovat tzv. suchou cestou
13. Silážní šťávy, průmyslová a statková hnojiva a jejich tekuté složky, aerobně stabilizované komposty.

## 8 NEJVYŠŠÍ PŘÍPUSTNÉ MNOŽSTVÍ ZNEČIŠTĚNÍ ODPADNÍCH VOD VYPOUŠTĚNÝCH DO KANALIZACE

- 1) Do kanalizace mohou být odváděny pouze odpadní vody, které nepřekračují maximální znečištění uvedené níže v tabulce **Nejvyšší přípustné hodnoty ukazatelů znečištění odpadních vod vypouštěných do kanalizace**.

To neplatí v případě producentů odpadních vod, kteří mají s provozovatelem kanalizace jménem vlastníka uzavřenou smlouvu o odvádění odpadních vod s individuálně stanovenými limity jednotlivých ukazatelů vypouštěného znečištění a podmínkami odvádění odpadních vod dle odstavce 11.1. kanalizačního řádu. Producenti dle předcházející věty jsou oprávněni vypouštět do kanalizace odpadní vody pouze za podmínek stanovených smlouvou o odvádění odpadních vod včetně dodržování individuálně stanovených limitů znečištění vypouštěných odpadních vod.

**Nejvyšší přípustné hodnoty ukazatelů znečištění odpadních vod vypouštěných do kanalizace**

ukazatel	symbol	Koncentrační limity z kontrolního směšného vzorku <sup>1</sup> (mg/l)
<b>základní ukazatele</b>		
Reakce vody	pH	6 - 9
Teplota	°C	40
Biologická spotřeba kyslíku	BSK <sub>5</sub>	800
Chemická spotřeba kyslíku	CHSK <sub>Cr</sub>	1 600
Dusík amoniakální	N-NH <sub>4</sub>	45
Dusík celkový	N <sub>celk</sub>	60
Fosfor celkový	P <sub>celk</sub>	10
Nerozpuštěné látky	NL	500
Rozpuštěné anorganické soli	RAS	2 500
<b>anionty</b>		
Sírany	SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	400
Fluoridy	F <sup>-</sup>	2,4
Kyanidy veškeré	CN <sup>-</sup>	0,2
Kyanidy toxické	CN <sup>-</sup>	0,1
Nepolární extrahovatelné látky	NEL	10
Extrahovatelné látky	EL	80
Fenoly jednosytné	FN 1	1
<b>tenzidy</b>		
Aniontové tenzidy	PAL – A	10
<b>halogeny</b>		
Adsorbovatelné organicky vázané halogeny	AOX	0,2
<b>kovy</b>		
Arzen	As	0,05
Kadmium	Cd	0,05
Chrom celkový	Cr <sub>celk.</sub>	0,1
Kobalt	Co	0,01
Měď	Cu	0,5
Molybden	Mo	0,1
Rtuť	Hg	0,01
Nikl	Ni	0,1
Olovo	Pb	0,1
Selen	Se	0,01
Zinek	Zn	1,0
<b>ostatní</b>		
Salmonella sp. <sup>2</sup>		Negativní nález

<sup>1)</sup> Dvouhodinový směšný vzorek získaný sléváním 8 dílčích vzorků stejného objemu v intervalu 15 min.

<sup>2)</sup> Ukazatel Salmonella sp. platí pro vody z infekčních zdravotnických a obdobných zařízení.

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 překračující stanovené maximální koncentrační limity ve výše uvedené tabulce, pokud nebyly pro daného producenta smluvně sjednány individuální limity dle odstavce 11.1. Kromě těchto individuálně smluvně sjednaných limitů se na odpadní vody od vybraných producentů vztahují všechny ostatní základní limity Kanalizačního řádu.
- 3) Producenti průmyslových odpadních vod jsou povinni znát a sledovat množství a kvalitu svých odpadních vod, které vypouštějí do veřejné kanalizace. Povoluje-li vypouštění odpadních vod do veřejné kanalizace vodoprávní úřad, provádí se sledování s četností nejméně dle rozhodnutí vodoprávního úřadu. Nepovoluje-li vypouštění vodoprávní úřad, provádí se sledování s četností nejméně čtyřikrát ročně s rovnoměrným rozložením odběrů v průběhu celého roku. Vybraní producenti sledují kvalitu s četností shodnou s měřením množství. Výsledky rozborů zasílá producent průběžně provozovateli kanalizace a příslušnému vodoprávnímu úřadu do následujícího měsíce.
- Pokud nezajišťuje odběr a rozbor vzorků provozovatel kanalizace musí být tyto vzorky odebírány a zpracovány akreditovanou laboratoří. Pro překročení limitů tohoto kanalizačního řádu je průkazný 2 hodinový směsný vzorek. Směsný vzorek musí být navržen tak, aby bylo rovnoměrně podchyceno znečištění v průběhu dne, popř. pracovní doby nebo směny. Kontrola a sledování nejsou nutné, pokud jsou vypouštěny pouze splaškové vody.
- 4) Zjistí-li vlastník nebo provozovatel kanalizace překročení limitů podle odstavce 1) a 2), informuje o této skutečnosti vodoprávní úřad a může na viníkovi uplatnit náhrady v rozsahu vzájemných smluvních vztahů a platných právních norem (§ 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 – 34 zákona č. 274/2001 Sb.

## **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 §§ 28, 29, 30, 31 vyhlášky č. 428/2001 Sb.

Průmysl a městská vybavenost – objemová produkce odpadních vod – průtok bude zjišťován u vybraných odběratelů z údajů měřících zařízení odběratelů. U ostatních bude stanovován z údajů fakturované vody a počítán s použitím údajů o srážkovém úhrnu a o odkanalizovaných plochách.

Měřící zařízení ke zjišťování průtoku a objemu odpadních vod vypouštěných do veřejné kanalizace jsou povinni používat odběratelé, kteří vypouštějí větší množství



odpadních vod než je 25 000 m<sup>3</sup>/rok. Měřicí zařízení musí vyhovovat požadavkům na stanovená měřidla. Sledované období (odečet) je měsíc.

Objemový přítok do čistírny odpadních vod – je zjišťován z přímého měření z údajů pracovního měřidla umístěného na ČOV.

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

Dovážené odpadní vody – Nedováží se.

## 10 OPATŘENÍ PŘI PORUCHÁCH, HAVÁRIÍCH A MIMOŘÁDNÝCH UDÁLOSTECH

Za havarijní situaci je nutno považovat :

- a) vniknutí látek uvedených v kapitole č.7 Seznam látek, které nejsou odpadními vodami, tohoto kanalizačního řádu do kanalizace,
- b) havárie na stavební nebo strojní části stokové sítě,
- c) ucpávky na veřejných stokách nebo kanalizačních přípojkách,
- d) překročení limitů kanalizačního řádu, které má za následek závažné ohrožení jakosti povrchových vod,
- e) ohrožení zaměstnanců stokové sítě,
- f) ohrožení provozu čistírny,
- g) omezení kapacity stokového systému a následného vzdouvání hladiny odpadních vod na terén.

Případné poruchy, ohrožení provozu nebo havárie kanalizace se hlásí na vodohospodářskou společnost **1. SčV, a.s.**

- **nepřetržitě na zákaznické lince: 840 111 322**

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

Vedoucí ČOV

602 145 012

Technolog odpadních vod

725 327 745

Provozovatel kanalizace postupuje při likvidaci poruch a havárií a při mimořádných událostech podle příslušných provozních 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)

Hasičský záchranný sbor Středočeského kraje

**150 (112)**

operační a informační středisko HZS kraje (Kladno)

**950 870 011**

Operační a informační středisko HZS GR Praha

**950 850 011**

**Krajská hygienická stanice**

**234 118 111**

**Policii ČR**

**158**

**Správci povodí – Povodí Vltavy**

**724 067 719**

**Vždy informuje příslušný:**

Městský úřad Říčany OŽP - vodoprávní úřad

323 618 250

725 022 755

vlastníka kanalizace a ČOV – OÚ Herink

602 608 889

Náklady spojené s odstraněním zaviněné poruchy, nebo havárie hradí ten, kdo ji způsobil.

## 11 KONTROLA ODPADNÍCH VOD U SLEDOVANÝCH PRODUCENTŮ

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

### 11.1 Povinnosti producentů odpadních vod

Producenti odpadních vod jsou povinni organizovat svoji činnost tak, aby byl dodržován tento kanalizační řád, zákon 274/2001 Sb. o vodovodech a kanalizacích, platná vodohospodářská rozhodnutí a další předpisy vztahující se k odvádění a čištění odpadních vod.

Producenti jsou zejména povinni sledovat množství a znečištění vypouštěných odpadních vod a řádně provozovat předčisticí zařízení, včetně lapačů tuku (u kuchyní a restaurací), lapačů olejů a ropných látek (autoopravny, garáže, mytí vozidel, parkoviště) apod.

Způsob, četnost odběru a typ vzorků je součástí vodoprávního rozhodnutí nebo smluvního vztahu mezi producentem odpadních vod a provozovatelem kanalizací.

Kontrola a sledování nejsou nutné, pokud jsou vypouštěny pouze splaškové vody.

Povinnosti producentů odpadních vod, kteří jsou uvedeni v seznamu významných pravidelně sledovaných producentů (kapitola 11.3.), a podmínky pro vypouštění jejich odpadních vod do veřejné kanalizace, zejména množství a znečištění vypouštěné odpadní vody, musí být upraveny smlouvou dle § 13 odst. 2 vyhlášky č. 428/2001 Sb. uzavřenou s provozovatelem kanalizace, kde je přesně definován způsob, místo, četnost odběru a typ kontrolních vzorků spolu s individuálně stanovenými limity jednotlivých ukazatelů vypouštěného znečištění.

Producenti se smluvně sjednanými individuálními limity a vývozci žump a obsahu jímek fekálními vozy hradí provozovateli kanalizace příplatek za likvidaci nadměrného znečištění odpadních vod dle smluvních podmínek stanovených smlouvou o odvádění odpadních vod. Výše příplatku za likvidaci nadměrného znečištění odpadních vod vypouštěných do stokové sítě bude určována dle Metodického pokynu

Ministerstva zemědělství ČR k vypouštění a čištění odpadních vod s nadstandardním znečištěním č.j. 44929/2011-15000.

Každá změna technologie ve výrobě ovlivňující kvalitu a množství odpadních vod musí být projednána s provozovatelem kanalizace.

Použití **oleje** z fritovacích lázní z kuchyňských a restauračních provozů **nesmí** být vylévány do kanalizace. Musí být likvidovány odbornou firmou na základě platné smlouvy.

Povinnost instalovat odlučovače tuků, jako ochrany kanalizační sítě, pro odvádění odpadních vod z kuchyňských a restauračních provozoven, provozoven s prodejem smažených jídel nebo výroby uzenin, polotovarů či jiných masných výrobků, při jejichž výrobě nebo zpracování vznikají odpadní vody s obsahem tuků živočišného původu, určí provozovatel kanalizace po posouzení charakteru, množství a jakosti odpadních vod nebo technických možností kanalizačního systému v dané lokalitě.

Vypouštění dovážených odpadních a jiných vod do kanalizační sítě je zakázáno.

Stomatologické soupravy musí být vybaveny separátory amalgámu. Odlučovač suspendovaných částic amalgámu musí dosahovat min. 95 % účinnosti. Skutečná účinnost odlučovače bude ověřována oprávněnou organizací min. 1x ročně a výsledky budou předkládány vodoprávnímu orgánu a provozovateli kanalizace, jemuž by měla být umožněna i kontrola dodržování provozního režimu odlučovače. Provozovatel zařízení je povinen doložit skutečnou účinnost separace a způsob likvidace použitých separátorů.

Kuchyňský odpad je podle vyhlášky č. 381/2001 Sb. zařazen pod katalogovým č. 20 01 08 jako organický kompostovatelný biologicky rozložitelný odpad z kuchyní a stravoven a původci je uložena povinnost s ním nakládat v souladu se zákonem o odpadech č. 185/2001 Sb., v platném znění. Kanalizace slouží výhradně pro odvádění a zneškodňování odpadních vod a nelze připustit, aby do tohoto systému byly odváděné odpady. Z uvedeného důvodu je osazování domácích kuchyňských drtičů zakázané.

## **11.2 Rozsah a způsob kontroly odpadních vod odběratelem**

ODBĚRATEL tj. producent odpadních vod. (odběratel služby odvádění a likvidace odpadních vod).

Podle § 18 odst. 2) zákona č. 274/2001 Sb., provádí odběratelé na určených kontrolních místech odběry a rozборы vzorků vypouštěných odpadních vod a to v četnosti minimálně čtyřikrát ročně s rovnoměrným rozložením odběrů v průběhu celého roku pokud není vodoprávním úřadem nebo vzájemným smluvním vztahem dodavatele s odběratelem stanoveno jinak. Výsledky rozborů předávají průběžně provozovateli kanalizace. Rozsah sledovaných ukazatelů musí odpovídat charakteru používaných technologií při nichž odpadní vody vznikají.

## **11.3 Rozsah a způsob kontroly odpadních vod dodavatelem**

DODAVATEL tj. vlastník, resp. provozovatel kanalizace (dodavatel služby odvádění a likvidace odpadních vod).

Dodavatel ve smyslu § 26 vyhlášky č. 428/2001 Sb. kontroluje množství a znečištění (koncentrační a bilanční hodnoty) odpadních vod vypouštěných odběratelem. Kontrola množství a jakosti vypouštěných odpadních vod se provádí v období běžné vodohospodářské aktivity, zpravidla za bezdeštného stavu - tj. obecně tak, aby byly získány reprezentativní (charakteristické) hodnoty.

Hodnoty maximálního znečištění se zjišťují analýzou 2 hodinových směsných vzorků.

Bilanční hodnoty znečištění (důležité jsou zejména denní hmotové 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 odběratelé rozdělují do 2 skupin :

- A. Významní producenti pravidelně sledovaní
- B. Ostatní, nepravidelně (namátkou) sledovaní odběratelé

Kontrola odpadních vod pravidelně sledovaných odběratelů se provádí minimálně 4 x za rok, kontrola nepravidelně sledovaných odběratelů se provádí namátkově, podle potřeb a uvážení dodavatele.

Vzorky odpadní vody budou odebírány dodavatelem v odběrném místě dle platného rozhodnutí vodoprávního úřadu nebo prokazatelně před vtokem odpadní vody kanalizační přípojkou odběratele do hlavní kanalizační stoky za zaústěním všech částí vnitřní kanalizace.

Kontrolní vzorky odpadních vod odebírá provozovatel za přítomnosti odběratele. Pokud se odběratel, ač provozovatelem vyzván, k odběru vzorků nedostaví, provozovatel vzorek odebere bez jeho účasti. Část odebraného vzorku nutnou k zajištění paralelního rozboru nabídne odběrateli. O odběru vzorku sepíše provozovatel s odběratelem protokol. Pokud se odběratel k odběru nedostaví, sepíše provozovatel protokol bez jeho účasti samostatně.

Vzorky musí být analyzovány akreditovanou laboratoří.

Protokoly o odběru budou potvrzovány určeným zaměstnancem odběratele.

Dodavatel předá zástupci odběratele část odebraného vzorku postačující k provedení srovnávací analýzy. V případě zásadního rozporu mezi provedenými analýzami dodavatele a odběratele bude rozhodující následná analýza provedená jinou akreditovanou laboratoří, jejíž výsledek analýzy bude pro sledované období rozhodující.

Pro účely tohoto kanalizačního řádu se do skupiny významných producentů pravidelně sledovaných zařazují:

- nejsou stanoveni

### **Podmínky pro provádění odběrů a rozborů odpadních vod**

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

Podmínky:

- 1) Místo kontroly je stanoveno tak, aby byly podchyceny veškeré odpadní vody producentem vypouštěné.
- 2) Vzorky budou odebírány na odtoku odpadních vod z areálu producenta, např. v poslední šachtici před napojením na veřejnou kanalizační síť, případně na odtoku z technologického zařízení (lapol, akumulární jímka apod.).
- 3) Směsný 2 hodinový vzorek se získá sléváním 8 dílčích vzorků stejného objemu v intervalech 15 minut.
- 4) Čas odběru se zvolí tak, aby co nejlépe charakterizoval kvalitu vypouštěných odpadních vod.
- 5) Pro analýzy odebraných vzorků se používají platné metody uvedené v českých technických normách pro analýzu vod. Při jejichž použití se pro účely tohoto kanalizačního řádu má za to, že výsledek je co do mezí stanovitelnosti, přesnosti a správnosti jednoznačně určený.

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 akreditovaná laboratoř.

## 11.4 Přehled metodik pro kontrolu míry znečištění odpadních vod

(metodiky jsou shodné s nařízením vlády (č. 143/2012 Sb.) k vodnímu zákonu č. 254/2001 Sb., kterou se stanoví podrobnosti k poplatkům za vypouštění odpadních vod do vod povrchových)

**Upozornění** : obsah této tabulky je průběžně aktualizován a informace jsou uveřejňovány ve Věstníku pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví a ve Věstníku Ministerstva životního prostředí

Ukazatel znečištění	Označení normy	Název normy	Měsíc a rok vydání
CHSK <sub>Cr</sub>	ČSN ISO 15705 (75 7521)	Jakost vod – Stanovení chemické spotřeby kyslíku (CHSK <sub>Cr</sub> ) – Metoda ve zkumavkách	09/2008
	ČSN ISO 6060 (75 7522)	Jakost vod – Stanovení chemické spotřeby kyslíku	12/2008
RAS	ČSN 75 7347	Jakost vod – Stanovení rozpuštěných anorganických solí (RAS) v odpadních vodách – Gravimetrická metoda po filtraci filtrem ze skleněných vláken	04/2009
NL	ČSN EN 872 (75 7349)	Jakost vod – Stanovení nerozpuštěných látek – Metoda filtrace filtrem ze skleněných vláken	06/1998
P <sub>celk.</sub>	ČSN EN ISO 6878 (75 7465), čl. 7 a čl. 8	Jakost vod – Stanovení fosforu – Spektrofotometrická metoda s molybdenanem amonným	02/2005
	ČSN EN ISO 11885 (75 7387)	Jakost vod – Stanovení vybraných prvků optickou emisní spektrometrií s indukčně vázaným plazmatem (ICP-OES)	02/1999
	ČSN EN ISO 15681-1 (75 7464)	Jakost vod – Stanovení orthofosforečnanů a celkového fosforu průtokovou analýzou (FIA a CFA) – Část 1: Metoda průtokové injekční analýzy (FIA)	09/2005
	ČSN EN ISO 15681-2 (75 7464)	Jakost vod – Stanovení orthofosforečnanů a celkového fosforu průtokovou analýzou (FIA a CFA) – Část 2: Metoda kontinuální průtokové analýzy (CFA)	09/2005
	ČSN EN ISO 17294-2 (75 7388)	Jakost vod – Použití hmotnostní spektrometrie s indukčně vázaným plazmatem (ICP-MS) – Část 2: Stanovení 62 prvků	07/2005

<b>N-NH<sub>4</sub><sup>+</sup></b>	ČSN ISO 5664 (75 7449)	Jakost vod – Stanovení amonných iontů – Odměrná metoda po destilaci	06/1994
	ČSN ISO 7150-1 (75 7451)	Jakost vod – Stanovení amonných iontů – Část 1: Manuální spektrometrická metoda	07/1994
	ČSN EN ISO 11732 (75 7454)	Jakost vod – Stanovení amoniakálního dusíku – Metoda průtokové analýzy (CFA a FIA) se spektrofotometrickou detekcí	09/2005
	ČSN ISO 6778 (75 7450)	Jakost vod – Stanovení amonných iontů – Potenciometrická metoda	06/1994
	ČSN EN ISO 14911 (75 7392)	Jakost vod – Stanovení rozpuštěných kationtů Li <sup>+</sup> , Na <sup>+</sup> , NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> , K <sup>+</sup> , Mn <sup>2+</sup> , Ca <sup>2+</sup> , Mg <sup>2+</sup> , Sr <sup>2+</sup> a Ba <sup>2+</sup> chromatografií iontů – Metoda pro vody a odpadní vody	07/2000
<b>N<sub>anorg</sub></b>	-	(N-NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> ) + (N-NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> ) + (N-NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> )	
<b>N-NO<sub>2</sub><sup>-</sup></b>	ČSN EN 26777 (75 7452)	Jakost vod – Stanovení dusitanů – Molekulární absorpční spektrometrická metoda	09/1995
	ČSN EN ISO 13395 (75 7456)	Jakost vod – Stanovení dusitanového dusíku a dusičnanového dusíku a sumy obou průtokovou analýzou (CFA a FIA) se spektrofotometrickou detekcí	01/1998
	ČSN EN ISO 10304-1 (75 7391)	Jakost vod – Stanovení rozpuštěných aniontů metodou kapalinové chromatografie iontů – Část 1: Stanovení bromidů, chloridů, fluoridů, dusičnanů, dusitanů, fosforečnanů a síranů	09/2009

*Kanalizační řád stokové sítě obce Herink*

<b>N-NO<sub>3</sub><sup>-</sup></b>	ČSN ISO 7890-3 (75 7453)	Jakost vod – Stanovení dusičnanů – Část 3: Spektrometrická metoda s kyselinou sulfosalicylovou	01/1995
	ČSN EN ISO 13395 (75 7456)	Jakost vod – Stanovení dusitanového dusíku a dusičnanového dusíku a sumy obou průtokovou analýzou (CFA a FIA) se spektrofotometrickou detekcí	12/1997
	ČSN EN ISO 10304-1 (75 7391)	Jakost vod – Stanovení rozpuštěných aniontů metodou kapalinové chromatografie iontů – Část 1: Stanovení bromidů, chloridů, fluoridů, dusičnanů, dusitanů, fosforečnanů a síranů	09/2009
	ČSN 75 7455	Jakost vod – Stanovení dusičnanů – Fotometrická metoda s 2,6 – dimethylfenolem – Metoda ve zkumavkách	03/2009
<b>AOX</b>	ČSN EN ISO 9562 (75 7531)	Jakost vod - Stanovení adsorbovatelných organicky vázaných halogenů (AOX)	05/2005
<b>Hg</b>	ČSN EN 1483 (75 7439)	Jakost vod – Stanovení rtuti – Metoda atomové absorpční spektrometrie	10/2007
	ČSN 75 7440	Jakost vod – Stanovení celkové rtuti termickým rozkladem, amalgamací a atomovou absorpční spektrometrií	04/2009
	ČSN EN 12338 (75 7441)	Jakost vod – Stanovení rtuti – Metody po zkoncentrování amalgamací	11/2012
	ČSN EN ISO 17852 (75 7442)	Jakost vod – Stanovení rtuti – Metoda atomové fluorescenční spektrometrie	08/2008



<b>Cd</b>	ČSN EN ISO 5961 (75 7418)	Jakost vod – Stanovení kadmia atomovou absorpční spektrometrií	02/1996
	ČSN EN ISO 11885 (75 7387)	Jakost vod – Stanovení vybraných prvků optickou emisní spektrometrií s indukčně vázaným plazmatem (ICP-OES)	02/1999
	ČSN ISO 8288 (75 7382)	Jakost vod – Stanovení kobaltu, niklu, mědi, zinku, kadmia a olova – Metody plamenové atomové absorpční spektrometrie	02/1995
	ČSN EN ISO 15586 (75 7381)	Jakost vod – Stanovení stopových prvků atomovou absorpční spektrometrií s grafitovou kyvetou	08/2004
	ČSN EN ISO 17294-2 (75 7388)	Jakost vod – Použití hmotnostní spektrometrie s indukčně vázaným plazmatem (ICP-MS) – Část 2: Stanovení 62 prvků	03/2017

Vysvětlivky k uvedeným normám:

U stanovení fosforu podle ČSN EN ISO 6878 je postup upřesněn odkazem na příslušné články této normy. Použití postupů s mírnějšími účinky mineralizace vzorku podle ČSN EN ISO 6878 čl. 7 nebo podle ČSN EN ISO 11885 je podmíněno prokázáním shody s účinnějšími způsoby mineralizace vzorku podle ČSN EN ISO 6878 čl. 8 nebo podle TNV 75 7466.

U stanovení amoniakálního dusíku je odměrná metoda podle ČSN ISO 5664 vhodná pro vyšší koncentrace, spektrometrická metoda podle ČSN ISO 7150-1 pro nižší koncentrace. Před spektrometrickým stanovením podle ČSN ISO 7150-1 a ČSN EN ISO 11732 ve znečištěných vodách, v nichž nelze snížit rušivé vlivy filtrací a ředěním vzorku, se oddělí amoniakální dusík od matrice destilací podle ČSN ISO 5664.

U stanovení dusitanového a dusičnanového dusíku podle ČSN EN ISO 10304-1 se vzorek před analýzou filtruje membránou 0,45 mikrometrů. Tuto úpravu, vhodnou k zabránění změn vzorku v důsledku mikrobiální činnosti, lze použít i před stanovením podle ČSN EN 26777 a ČSN EN ISO 13395.

U stanovení kadmia je metoda plamenové atomové absorpční spektrometrie (AAS) vhodná pro stanovení vyšších koncentrací, metody AAS s grafitovou kyvetou, ICP-OES a ICP-MS jsou vhodné pro stanovení nižších koncentrací. ČSN EN ISO 5961 obsahuje dvě metody AAS, plamenovou i s grafitovou kyvetou.

Mez stanovitelnosti má laboratoř stanovenou při validaci metody. Pro účely stanovení poplatků se rozborů zpoplatněných znečišťujících látek s výsledkem pod mezí stanovitelnosti považují za rovné nule.

## **12 KONTROLA DODRŽOVÁNÍ PODMÍNEK STANOVENÝCH KANALIZAČNÍM ŘÁDEM**

Kontrolu dodržování kanalizačního řádu provádí provozovatel kanalizace pro veřejnou potřebu v návaznosti na každý kontrolní odběr odpadních vod. O výsledcích kontroly (při zjištěném nedodržení podmínek kanalizačního řádu) informuje bez prodlení dotčené odběratele (producenty odpadních vod) a Městský úřad Říčany–OŽP - vodoprávní úřad.

## **13 AKTUALIZACE A REVIZE KANALIZAČNÍHO ŘÁDU**

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.

## **14 PŘÍLOHY**

**GRAFICKÁ PŘÍLOHA č.1** – situační údaje o kanalizaci a objektech.