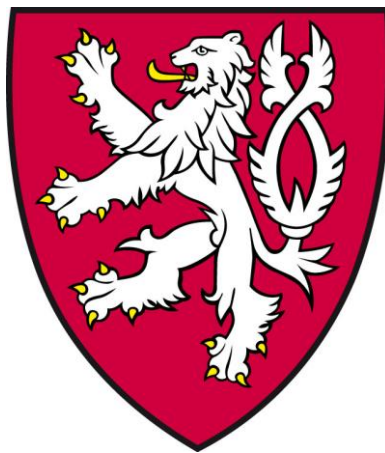


KANALIZAČNÍ ŘÁD

stokové sítě města

Mníšek pod Brdy



Březen 2016



**1.SčV, a.s.
Ke Kable 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

1	TITULNÍ LIST KANALIZAČNÍHO ŘÁDU	3
2	ÚVODNÍ USTANOVENÍ KANALIZAČNÍHO ŘÁDU	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	5
4	TECHNICKÝ POPIS STOKOVÉ SÍTĚ.....	7
4.1	POPIS A HYDROTECHNICKÉ ÚDAJE.....	7
4.2	HYDROLOGICKÉ ÚDAJE	9
5	ÚDAJE O ČISTÍRNĚ ODPADNÍCH VOD	10
5.1	POPIS ČOV	10
5.2	KAPACITA ČISTÍRNÝ ODPADNÍCH VOD A LIMITY VYPOUŠTĚNÉHO ZNEČIŠTĚNÍ	10
5.3	SOUČASNÉ VÝKONOVÉ PARAMETRY ČISTÍRNÝ ODPADNÍCH VOD.....	11
5.4	ŘEŠENÍ DEŠŤOVÝCH VOD.....	12
6	ÚDAJE O VODNÍM RECIPIENTU	12
7	SEZNAM LÁTEK, KTERÉ NEJSOU ODPADNÍMI VODAMI	13
8	NEJVYŠŠÍ PŘÍPUSTNÉ MNOŽSTVÍ ZNEČIŠTĚNÍ ODPADNÍCH VOD VYPOUŠTĚNÝCH DO KANALIZACE	14
9	MĚŘENÍ MNOŽSTVÍ ODPADNÍCH VOD.....	16
10	OPATŘENÍ PŘI PORUCHÁCH, HAVÁRIÍCH A MIMOŘÁDNÝCH UDÁLOSTECH.....	17
11	KONTROLA ODPADNÍCH VOD U SLEDOVANÝCH PRODUCENTŮ	18
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
12	KONTROLA DODRŽOVÁNÍ PODMÍNEK STANOVENÝCH KANALIZAČNÍM ŘÁDEM.....	25
13	AKTUALIZACE A REVIZE KANALIZAČNÍHO ŘÁDU.....	25

1 TITULNÍ LIST KANALIZAČNÍHO ŘÁDU

NÁZEV OBCE A PŘÍSLUŠNÉ STOKOVÉ SÍTĚ : Město Mníšek pod Brdy

IDENTIFIKAČNÍ ČÍSLO MAJETKOVÉ EVIDENCE **STOKOVÉ SÍTĚ**

(PODLE VYHLÁŠKY č. 428/2001 Sb.) :

2105-697621-00242748-3/1

Vlastník (1): Město Mníšek pod Brdy

2105-697621-06111976-3/1

Vlastník (2): Manželé Weiglovi

2105-697621-24276910-3/1

Vlastník (3): DE BARONS Investment, s.r.o.

IDENTIFIKAČNÍ ČÍSLO MAJETKOVÉ EVIDENCE **ČISTÍRNÝ ODPADNÍCH VOD**

(PODLE VYHLÁŠKY č. 428/2001 Sb.) : **2105-697621-00242748-4/1**

Působnost tohoto kanalizačního řádu se vztahuje na vypouštění odpadních vod do stokové sítě města Mníšek pod Brdy zakončené čistírnou městských odpadních vod ve městě Mníšek pod Brdy. Mezi vlastníky kanalizací byla uzavřena dohoda vlastníků o provozování stokové sítě a o jednotném kanalizačním řádu.

Vlastník kanalizace (1)	:	Město Mníšek pod Brdy
Identifikační číslo (IČ)	:	00242748
Sídlo	:	Dobříšská 56, 252 10 Mníšek pod Brdy
Vlastník kanalizace (2)	:	Manželé Weiglovi
Identifikační číslo (IČ)	:	06111976
Sídlo	:	Na Oboře 1073, 252 10 Mníšek pod Brdy
Vlastník kanalizace (3)	:	DE BARONS Investment, s.r.o.
Identifikační číslo (IČ)	:	24276910
Sídlo	:	Lomnická 529, 198 00 Praha 9
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 Černošice**

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 Mníšek pod Brdy.

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) 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 **města Mníšek pod Brdy** 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

Město Mníšek pod Brdy se nachází cca 30 km jižně od Prahy na silnici 114 Praha Strakonice. Městem protéká Bojovský potok, který je levostranným přítokem Vltavy. Rozloha katastru obce je 401 ha, zástavba se rozprostírá v nadmořské výšce 375-450 m n. m. Na východním okraji města, vlevo od silnice z Prahy, se nachází areál Kovohutí Mníšek.

Ve městě bydlí trvale 5 371 obyvatel (údaj z VUME k 2.3.2016). Na veřejnou kanalizaci je připojeno 3 689 obyvatel a od cca 600 obyvatel jsou odpadní splaškové vody dováženy (systém jímek na vyvážení). V historické části města převažuje jedno až dvoupodlažní zástavba. Sídliště z padesátých let bylo vybudováno v severní části města v návaznosti na stavbu hrudkoven, v současné době Kovohutě Mníšek. V druhé polovině šedesátých let byly vybudovány obytné domy v bezprostřední návaznosti na jižní okraj zástavby s další návazností postupné výstavby rodinných domků. Současně s obytnou výstavbou je postupně budována stoková síť

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 3 597 obyvatel, bydlících trvale na území města Mníšek pod Brdy 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.

- **Sběrný dvůr, Řevnická 1484**
- **Autoservis CAR TAU, s.r.o., Pražská 98**
- **Čerpací stanice EuroOil, Nádražní 1036**
- **Čerpací stanice BENZINA, s.r.o., Pražská 947**

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.

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:

- **MŠ Mníšek pod Brdy, 9. května 575 – jídelna**
- **MŠ Mníšek pod Brdy, Nová 499 – jídelna**
- **Školní jídelna Mníšek pod Brdy, Komenského 420 – jídelna**
- **Pizzeria Al Capone, Pražská 96**
- **Restaurace u Benáků, náměstí F.X. Svobody 258**
- **Velká restaurace, náměstí F.X. Svobody 11**
- **Restaurace Na Náměstí, Stříbrná 745**

- **Restaurace Sokolovna, Dobříšská 52**
- **Restaurace Marjána, U Nádraží 207**
- **Wellness Hotel Esmarin, Lhotecká 1535**
- **Pizza Del Monte, Pražská 1071**

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

- Areál Kovohutě Mníšek (napojeno několika výústěmi), v areálu jsou na kanalizaci napojeni:
 - kuchyně a jídelna Jaroslav Šaman (vybaveno lapolem)
 - ALUTHERM CZ, s.r.o.
 - CAG, s.r.o.
 - AQUATEST, a.s.
 - EVRAZ NIKOM, a.s.
- **Řeznictví a uzenářství Jaroslav Novák, 5. května 909**
- **JAROLÍMEK, s.r.o., náměstí F.X. Svobody 157**

4 TECHNICKÝ POPIS STOKOVÉ SÍTĚ

4.1 Popis a hydrotechnické údaje

Odpadní vody z výrobní činnosti, městské vybavenosti (služeb) a domácností jsou spolu se srážkovými vodami gravitačně odváděny převážně jednotnou veřejnou stokovou sítí na městskou čistírnu odpadních vod. Celková délka stokové sítě je 29,4 km.

Popis:

Kanalizační síť je převážně jednotného systému, menší část území je odkanalizována oddílnou, především splaškovou kanalizací vybudovanou v posledních 20 letech, což je dáno kapacitními možnostmi stokové sítě a rozptýlenou výstavbou rodinných domků v okrajových částech města. Tato splašková kanalizace byla vybudována v Kytínské ulici, v prostoru zástavby rodinných domků v horní části Dobříšské ulice a v prostoru severozápadně od zámku. Z části zástavby na levém břehu Zámeckého rybníka a v k.ú. Stříbrná Lhota je vybudována splašková kanalizace s čerpací stanicí, ze které jsou splaškové vody přečerpávány výtlačným řadem z potrubí PE do splaškové stoky B. Kanalizace ve Stříbrné Lhotě v současné době není úplná. Je plánována výstavba ještě tří větví stok.

Odpadní vody jsou na ČOV přiváděny kmenovou stokou, která vede přes areál Kovohutí. Hlavní stoka A podchází silnicí 116 a R4, dále vede ulicemi Pražská, Nádražní a Ke škole. Sběrač B odvodňuje severní část obce (sídlíště z padesátých let). Sběrače C, D a odvodňují původní zástavbu obce a navazují obytné bloky a rodinné domky.

Splašková stoka F slouží k odkanalizování zástavby na levém břehu Zámeckého rybníka.

Celková délka stokové sítě je 29,4 km, přičemž síť sestává z kameninových rour DN 200 až 500 mm (6 901 m), stoky většího profilu jsou z betonových hrdlových rour (3 887 m) a splašková kanalizace je vybudována také z potrubí PVC a PE (18 606 m).

Na stoce A a B jsou vybudovány dešťové oddělovače. Kanalizační přípojky jsou z kameninových rour DN 150 a 200 mm, v posledních letech též z potrubí PVC DN 150 mm. Naposledy vybudované sběrače G a H odvádějí odpadní vody tlakovým potrubím do hlavní stoky A v místě, kde stoka A podchází silnici 116. Sběrač G odvádí odpadní vody tlakovým potrubím PE 75 z nově vybudované lokality nad vlakovým nádražím, kde je také přečerpací stanice odpadních vod. Sběrač H odvádí odpadní vody z části Mníšku pod Brdy zvaná Rymaně, tlakovým potrubím PE 90.

Odlehčovací komory na stokové síti:

Odlehčovací komora OK1 (Řevnická ulice – u kapličky)

Odlehčení tvoří železobetonový žlab ve tvaru kruhové úseče, šířky 38 cm, délky 4,0 m, výška přepadové hrany 14 cm sklon 1 1 promile. K přepadu dochází při průtoku 17 l/s. Průtok v bezdeštném období vztažený k poměru rozsahu stokové sítě a měřeným hodnotám na čistírně odpadních vod v denním průměru činí 2,3 l/s. Poměr ředění tedy je 1+6,4.

Odlehčovací komora OK 2 (Pražská ulice)

Odlehčení tvoří železobetonový žlab ve tvaru kruhové úseče, šířky 55 cm, délky 7,2 m, výška přepadové hrany 9 cm, sklon 1 5 promile. K přepadu dochází při průtoku 34 l/s. Průtok v bezdeštném období vztažený k poměru rozsahu stokové sítě a měřeným hodnotám na čistírně odpadních vod v denním průměru činí 4,6 l/s. Poměr ředění je 1+6,4.

Další objekty:

K obsluze a kontrole stokového systému slouží zejména revizní vstupní šachty. Na stokové síti je evidováno celkem 7 čerpacích stanic odpadních vod.

Členění stokové sítě

<u>Profily kanalizačních stok</u>	
<u>do 300 mm:</u>	<u>24,156 km</u>
<u>od 301 mm do 500 mm:</u>	<u>3,714 km</u>
<u>od 501 mm do 800 mm:</u>	<u>1,154 km</u>
<u>větší než 800 mm :</u>	<u>0,370 km</u>
<u>Materiál kanalizační stok</u>	
<u>Kamenina:</u>	<u>6,901 km</u>
<u>Beton:</u>	<u>3,887 km</u>
<u>Plasty:</u>	<u>18,606 km</u>
<u>Jiné:</u>	<u>0,000 km</u>

4.2 Hydrologické údaje

Průměrný srážkový úhrn je 590 mm/rok.

Město Mníšek se nalézá v geologickém rajónu R55 svrchního proterozoika a staršího paleozoika v oblasti tepelsko - barrandienské. Z hlediska hydrogeologické struktury je to oblast puklinových podzemních vod v usměrněně rozpukaných horninách, jedná se o prostředí téměř nebo zcela nepropustné. Stoková síť s čistírnou odpadních vod leží v povodí Bojovského potoka. V západní části jsou na Bojovském potoce tři rybníky, na zástavbu bezprostředně navazuje rybník Zámecký

Množství odebírané a vypouštěné vody.

Z celkového počtu trvale bydlících obyvatel ve městě 5 371 je na veřejnou kanalizaci napojeno 3 689 přímo a cca 600 nepřímo. Uživatelé veřejné kanalizační sítě jsou připojeni prostřednictvím 1 111 přípojek.

Při současném průměrném množství odebrané pitné vody fakturované z vodovodu pro veřejnou potřebu 537 m³/d představuje specifický odběr na 1 připojeného obyvatele 108 l/d.

Při současném průměrném množství fakturovaných odváděných odpadních vod kanalizací 598 m³/d představuje specifická produkce odpadních vod na 1 připojeného obyvatele 139 l/d.

5 ÚDAJE O ČISTÍRNĚ ODPADNÍCH VOD

5.1 Popis ČOV

Čistírna odpadních vod Mníšek pod Brdy je navržena jako mechanicko-biologická. Projektovaná kapacita ČOV je 9750 EO.

ČOV se nachází v oploceném areálu jižní části průmyslové zóny města (areál Kovohutí) mimo obytnou zástavbu. Tato čistírna zajišťuje čištění veškerých splaškových a dešťových vod města Mníšek pod Brdy, které se dostanou do kanalizačního systému. Vedle odpadních vod přiváděných zmíněným systémem jsou na ČOV čištěny i dovážené odpadní vody

Přiváděné odpadní vody protékají přes oddělovací komoru (OK1) do nového objektu hrubého předčištění (lapák štěrku, hrubé česle) a dále pak přes nové jemné strojně stírané česle a lapák písku. Primární sedimentaci kalu zajišťují zrekonstruované štěrbinové nádrže. Regenerační a nitrifikační sekce aktivačního procesu jsou osazeny jemnobublinným aeračním systémem. Denitrifikační sekce 1 je vybavena pouze míchadlem, druhá sekce má kromě dvou míchadel instalovány i aerační elementy pro možnost navýšení objemu provzdušňované části v období, kdy je potřeba podpořit nitrifikaci. Biologický systém je doplněn o proces zvýšené eliminace sloučenin fosforu simultánním srážením železitou solí. Separace aktivovaného kalu probíhá v nových kruhových dosazovacích nádržích. Přebytečný aktivovaný kal je čerpán do dvojice provzdušňovaných a míchaných kalojemů.

Aerobně stabilizovaný kal je odvodňován v areálu ČOV. Po odvodnění je kal v pevném stavu odvážen k další řízené likvidaci.

Měrný objekt slouží k měření množství vypouštěných odpadních vod a k odběru vzorků. V ČOV jsou dva měrné objekty - MO1 pro měření množství biologicky vyčištěných vod, MO2 měří množství vod přivedených do ČOV a oddělených v některé z odlehčovacích komor čistírny.

5.2 Kapacita čistírny odpadních vod a limity vypouštění znečištění

Rozhodnutím městského úřadu Černošice č.j. MUCE 41822/2014 OZP/V/La ze dne 28.7.2014, je povoleno vypouštění vyčištěných odpadních vod z ČOV Mníšek pod Brdy do Bojovského potoka v množství, které udává následující tabulka:

průměrné	maximální	měsíční	roční
31,5 l/s	78,3 l/s	200 000 m ³ /měsíc	1 000 000 m ³ /rok

Parametr	„p“ hodnota	„m“ hodnota	látkově
BSK ₅	18 mg/l	25 mg/l	10,51 t/r
CHSK _{Cr}	70 mg/l	120 mg/l	49,62 t/r
NL	20 mg/l	30 mg/l	11,68 t/r
N-NH ₄ ⁺	průměr 8 mg/l	15 mg/l	7,94 t/r
P _{celk}	průměr 2 mg/l	5 mg/l	1,98 t/r
N _{celk}	Sledovat		

Hodnota „p“ – přípustná hodnota koncentrací pro rozbor směsných vzorků vypouštěných odpadních vod.

Hodnota „m“ – maximální nepřekročitelná hodnota koncentrací pro rozbor směsných vzorků.

Průměr je aritmetický průměr za kalendářní rok a nesmí být překročen.

Kapacita ČOV – Základní projektové parametry

Kapacita čistírny: 9 750 EO

Průměrný denní průtok bezdešť.: $Q_{24} = 31,5 \text{ [l/s]} = 2\,718,9 \text{ [m}^3\text{/d]}$

Max. denní průtok bezdešťný: $Q_d = 39,9 \text{ [l/s]} = 3\,449,2 \text{ [m}^3\text{/d]}$

Max. bezdešťný hodinový přítok: $Q_h = 78,3 \text{ [l/s]} = 282,0 \text{ [m}^3\text{/h]}$

5.3 Současné výkonové parametry čistírny odpadních vod

V současné době je na čistírnu odpadních vod připojeno přibližně (přímo i nepřímo) 4 289 obyvatel. Aktuální znečištění na přítoku do čistírny reprezentuje 5 215 ekvivalentních obyvatel v parametru BSK₅. Průměrně dosahovaná účinnost čištění v ukazateli BSK₅ je přibližně 98,5 %.

Podrobné údaje o množství, jakosti a bilanci znečištění v roce 2015

Množství vyčištěných odpadních vod: 422 999 m³/rok₂₀₁₅

	BSK ₅	CHSK _{Cr}	NL	P _{celk.}	N-NH ₄	N _{celk}
Přítok (t/rok)	114,2	253,8	126,9	3,8	22,4	31,7
Odtok (t/rok)	1,7	12,2	1,9	0,62	2,6	7,1
Účinnost	98,5	95,2	98,5	83,7	88,4	77,6
Přítok (mg/l)	270	600	300	9	52,9	74,8
Odtok (mg/l)	3,9	28,8	4,5	1,5	6,2	16,8

5.4 Řešení dešťových vod

Odpadní vody přitékají do odlehčovací komory OK1. V případě průtoku vyššího než 100,2 l/s dojde k automatickému odlehčení. Odlehčené vody odtékají přes měrný objekt MO2 do recipientu. Odpadní vody dále natékají do objektu mechanického předčištění (hrubé a jemné česle, lapák písku). Mechanicky předčištěná voda dále odtéká z lapáku písku potrubím do odlehčovací komory OK2, kde může dojít k dalšímu odlehčení dešťových vod před vstupem do biologického stupně. Z přiváděného max. množství dešťových odpadních vod přes mechanické předčištění ($Q_{\max} = 100,2$ l/s) zde bude 21,9 l/s odděleno do obtoku ČOV a odvedeno přes měrný objekt MO2 do recipientu. Zbývajících 78,3 l/s bude svedeno do štěrbínových nádrží a dále do biologického stupně ČOV.

6 ÚDAJE O VODNÍM RECIPIENTU

Vyčištěná odpadní voda je vypouštěna do Bojovského potoka, který se vlévá do řeky Vltavy.

Název recipientu:	Bojovský potok
Číslo hydrologického pořadí:	1-09-04-008
Identifikátor vodního toku dle HEIS:	129 090 000 100
Kategorie podle vyhlášky č. 470/2001 Sb. :	Významný vodní tok
Identifikační číslo vypouštění odpadních vod:	124015
Správce toku:	Povodí Vltavy, s.p. 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, 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.

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.

10. Silážní šťávy, průmyslová a statková hnojiva a jejich tekuté složky, aerobně stabilizované komposty.

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

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 ¹ (mg/l)
základní ukazatele		
Reakce vody	pH	6 - 9
Teplota	°C	40
Biologická spotřeba kyslíku	BSK ₅	800
Chemická spotřeba kyslíku	CHSK _{Cr}	1 600
Dusík amoniakální	N-NH ₄	45
Dusík celkový	N _{celk}	60
Fosfor celkový	P _{celk}	10
Nerozpuštěné látky	NL	500
Rozpuštěné anorganické soli	RAS	2 500
anionty		
Sírany	SO ₄ ²⁻	400
Fluoridy	F ⁻	2,4
Kyanidy veškeré	CN ⁻	0,2
Kyanidy toxické	CN ⁻	0,1
Nepolární extrahovatelné látky	NEL	10
Extrahovatelné látky	EL	80
Fenoly jednosytné	FN 1	1
tenzidy		
Aniontové tenzidy	PAL – A	10
halogeny		
Adsorbovatelné organicky vázané halogeny	AOX	0,2
kovy		
Arzen	As	0,05
Kadmium	Cd	0,05
Chrom celkový	Cr _{celk.}	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
ostatní		
Salmonella sp. ²		Negativní nález

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

²⁾ 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 odebrány 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 m³/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 – množství dovážených vod fekálními vozy bude zjišťováno z počtu cisteren a objemu cisterny.

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

602 145 449

Technolog odpadních vod

724 210 820

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 GŘ 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 Černošice OŽP - vodoprávní úřad
vlastníka kanalizace a ČOV – MěÚ Mníšek pod Brdy

724 005 981
318 541 911

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 vyhláškou 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 _{Cr}	TNV 75 7520	Jakost vod – Stanovení chemické spotřeby kyslíku dichromanem (CHSK _{Cr})“	08.98
RAS	ČSN 75 7346 čl. 5	Jakost vod – Stanovení rozpuštěných látek – čl. 5 Gravimetrické stanovení zbytku po „žihání“	07.98
NL	ČSN EN 872 (75 7349)	„Jakost vod –Stanovení nerozpuštěných látek – Metoda filtrace filtrem ze skleněných vláken“	07.98
P _{celk.}	ČSN EN 1189 (75 7465) čl. 6 a 7	„Jakost vod – Stanovení fosforu – Spektrofotometrická metoda s molybdenanem amonným čl. 6 Stanovení celkového fosforu po oxidaci peroxodisíranem a čl. 7 Stanovení celkového fosforu po rozkladu kyselinou dusičnou a sírovou“	07.98
	TNV 75 7466	„Jakost vod – Stanovení fosforu po rozkladu kyselinou dusičnou a chloristou (pro stanovení ve znečištěných vodách)“	02. 00
	ČSN EN ISO 11885 (75 7387)	„Jakost vod – Stanovení 33 prvků atomovou emisní spektrometrií s indukčně vázaným plazmatem (ICP AES)“	02. 99

N-NH₄⁺	ČSN ISO 5664 (75 7449)	„Jakost vod – Stanovení amonných iontů – Odměrná metoda po destilaci“	06.94
	ČSN ISO 7150-1 (75 7451)	„Jakost vod – Stanovení amonných iontů – Část 1.: Manuální spektrometrická metoda“	06.94
	ČSN ISO 7150-2 (75 7451)	„Jakost vod – Stanovení amonných iontů – Část 2.: Automatizovaná spektrometrická metoda“	06.94
	ČSN EN ISO 11732 (75 7454)	„Jakost vod – Stanovení amoniakálního dusíku průtokovou analýzou (CFA a FIA) a spektrofotometrickou detekcí“	11.98
	ČSN ISO 6778 (75 7450)	„Jakost vod – Stanovení amonných iontů – potenciometrická metoda“	06.94
N-NO₂⁻	ČSN EN 26777 (75 7452)	Jakost vod – Stanovení dusitanů – Molekulárně absorpční spektrometrická metoda“	09.95
	ČSN EN ISO 13395 (75 7456)	„Jakost vod – Stanovení dusitanového dusíku, dusičnanového dusíku a sumy obou průtokovou analýzou (CFA a FIA) se spektrofotometrickou detekcí“	12.97
	ČSN EN ISO 10304-2 (75 7391)	„Jakost vod – stanovení rozpuštěných aniontů metodou kapalinové chromatografie iontů – Část 2: Stanovení bromidů, chloridů, dusičnanů, dusitanů, síranů a ortofosforečnanů v odpadních vodách“	11.98
N-NO₃⁻	ČSN ISO 7890-2 (75 7453)	„Jakost vod – Stanovení dusičnanů – Část 2.: Spektrofotometrická destilační metoda s 4-fluorfenolem“	01.95
	ČSN ISO 7890-3 (75 7453)	„Jakost vod – Stanovení dusičnanů – Část 3.: Spektrofotometrická metoda s kyselinou sulfosalicylovou“	01.95
	ČSN EN ISO 13395 (75 7456)	„Jakost vod – Stanovení dusitanového a dusičnanového dusíku a sumy obou průtokovou analýzou (CFA a FIA) se spektrofotometrickou detekcí“	12.97
	ČSN EN ISO 10304-2 (75 7391)	„Jakost vod – stanovení rozpuštěných aniontů metodou kapalinové chromatografie iontů – Část 2: Stanovení bromidů, chloridů, dusičnanů, dusitanů, ortofosforečnanů a síranů v odpadních vodách“	11.98
N_{anorg.}	(N-NH ₄ ⁺)+(N-NO ₂ ⁻)+ (N-NO ₃ ⁻)		

N_{celk.}	ČSN EN ISO 11905	fotometricky po oxidační minerál. organického dusíku	
AOX	ČSN EN ISO 9562 (75 7531)	Stanovení (AOX) adsorbovatelných organicky vázaných halogenů	
Hg	ČSN EN 1483 (75 7439) TNV 75 7440	„Jakost vod – Stanovení kadmia atomovou absorpční spektrometrií“	08.98
	ČSN EN 12338 (75 7441)	„Jakost vod – Stanovení 33 prvků atomovou emisní spektrometrií s indukčně vázaným plazmatem (ICP AES)“	08.98
Cd	ČSN EN ISO 5961 (75 7418)	atomová absorpční spektrometrie (AAS) s plamenovou atomizací a	02.96
	ČSN EN ISO 11885 (75 7387)	AAS s elektrotermickou atomizací pro nízké koncentrace	02.99

Podrobnosti k uvedeným normám:

- a) u stanovení fosforu ČSN EN 1189 (75 7465) je postup upřesněn odkazem na příslušné články této normy. Použití postupů s mírnějšími účinky mineralizace vzorku podle ČSN EN 1189 čl. 6 nebo podle ČSN ISO 11885 je podmíněno prokázáním shody s účinnějšími způsoby mineralizace vzorku podle ČSN EN 1189 čl. 7 nebo podle TNV 75 7466,
- b) u stanovení CHSK_{Cr} podle TNV 75 7520 lze použít koncovku spektrofotometrickou (semimikrometodu) i titrační,
- c) u stanovení amoniakálních iontů je titrační metoda podle ČSN ISO 5664 vhodná pro vyšší koncentrace, spektrometrická metoda manuální podle ČSN ISO 7150-1 (75 7451) nebo automatizovaná podle ČSN ISO 7150-2 (75 7451) je vhodná pro nižší koncentrace. Před spektrofotometrickým stanovením podle ČSN ISO 7150-1, ČSN ISO 7150-2 a ČSN EN ISO 11732 ve znečištěných vodách, v nichž nelze rušivé vlivy snížit filtrací a ředěním vzorku, se oddělí amoniakální dusík od matrice destilací podle ČSN ISO 5664,
- d) u stanovení dusitanového dusíku se vzorek před stanovením podle ČSN EN ISO 10304-2 se vzorek navíc filtruje membránou 0,45 mikrometrů. Tuto úpravu, vhodnou k zabránění změn vzorku v důsledku mikrobiální činnosti, lze užít i v kombinaci s postupy podle ČSN EN 26777 a ČSN EN ISO 13395,
- e) u stanovení dusičnanového dusíku jsou postupy podle ČSN ISO 7890-3, ČSN EN ISO 13395 a ČSN EN ISO 10304-2 jsou vhodné pro méně znečištěné odpadní vody. V silně znečištěných vodách, v nichž nelze rušivé vlivy snížit filtrací, ředěním nebo čířením vzorku, se stanoví dusičnanový dusík postupem podle ČSN ISO 7890-2, který zahrnuje oddělení dusičnanového dusíku od matrice destilací,
- f) u stanovení kadmia určuje ČSN EN ISO 5961 (75 7418) dvě metody atomové absorpční spektrometrie (dále jen „AAS“) a to plamenovou AAS pro stanovení vyšších koncentrací a bezplamenovou AAS s elektrotermickou atomizací pro stanovení nízkých koncentrací kadmia.

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 Černošice – 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.

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