



Milan Veselý

Milan Veselý - Slovácká 3223/83 - Břeclav- 690 02

KANALIZAČNÍ ŘÁD

OBEC VELKÉ NĚMČICE



BŘECLAV, SRPEN 2005

3

OBSAH

1. Titulní list kanalizačního řádu
2. Úvodní ustanovení kanalizačního řádu
 - 2.1. Vybrané povinnosti pro dodržování kanalizačního řádu
 - 2.2. Cíle kanalizačního řádu
3. Popis území
 - 3.1. Charakter lokality
 - 3.2. Odpadní vody
4. Technický popis stokové sítě
 - 4.1. Popis a hydrotechnické údaje
 - 4.2. Hydrologické údaje
 - 4.3. Grafická příloha
5. Údaje o čistírně odpadních vod
 - 5.1. Kapacita a limity vypouštěného znečištění
 - 5.2. Současné výkonové parametry ČOV
 - 5.3. Řešení dešťových vod
6. Údaje o vodním recipientu
7. Seznam látek, které nejsou odpadními vodami
8. Nejvyšší přípustné množství a znečištění odpadních vod vypouštěných do kanalizace
9. Měření množství odpadních vod
10. Opatření při poruchách a haváriích a mimořádných událostech
11. Kontrola odpadních vod u sledovaných odběratelů
 - 11.1. Výčet a informace o sledovaných producentech
 - 11.2. Rozsah a způsob kontroly odpadních vod
 - 11.3. Přehled metodik pro kontrolu míry znečištění odpadních vod
12. Kontrola dodržování podmínek, stanovených kanalizačním řádem
13. Aktualizace a revize kanalizačního řádu

1. TITULNÍ LIST KANALIZAČNÍHO ŘÁDU

NÁZEV OBCE A PŘÍSLUŠNÉ STOKOVÉ SÍTĚ :

obec Velké Němčice , kanalizace a ČOV Velké Němčice

IDENTIFIKAČNÍ ČÍSLO MAJETKOVÉ EVIDENCE STOKOVÉ SÍTĚ (PODLE VYHLÁŠKY č. 428/2001 Sb.) : **6207-779229-283690-3/1**

IDENTIFIKAČNÍ ČÍSLO MAJETKOVÉ EVIDENCE ČISTÍRNY ODPADNÍCH VOD (PODLE VYHLÁŠKY č. 428/2001 Sb.) : **6207-779229-283690-4/1**

Působnost tohoto kanalizačního řádu se vztahuje na vypouštění odpadních vod do stokové sítě obce Velké Němčice zakončené čistírnou městských odpadních vod v obci Velké Němčice .

Vlastník kanalizace : obec Velké Němčice, Městečko 85 ,691 63

Identifikační číslo (IČ) : 28 36 90

Sídlo : obec Velké Němčice, Městečko 85 ,691 63

Provozovatel kanalizace : obec Velké Němčice, Městečko 85 ,691 63

Identifikační číslo (IČ) : 28 36 90

Sídlo : obec Velké Němčice, Městečko 85 ,691 63

Zpracovatel provozního řádu : firma Milan Veselý, Slovácká 83, Břeclav

Kolaudační rozhodnutí : č.j.: OZP/8577/04/320-231.2/Hz

Datum zpracování : srpen 2005

Záznamy o platnosti kanalizačního řádu :

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

č. j. 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. 274/2001 Sb., o vodovodech a kanalizacích pro veřejnou potřebu a zákonem č. 254/2001 Sb., o vodách a to tak, aby byly plněny podmínky vodoprávního povolení k vypouštění odpadních vod do vod povrchových.

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, § 35)

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 vlastníky pozemku nebo stavby připojenými na kanalizaci a produkujícími odpadní vody (tj. odběratel) v rozporu s kanalizačním řádem je zakázáno (§ 10 zákona č. 274/2001 Sb.) a podléhá sankcím podle § 33, § 34, § 35 zákona č. 274/2001 Sb.
- b) Vlastník pozemku nebo stavby připojený na kanalizaci nesmí z těchto objektů vypouštět do kanalizace odpadní vody do nich dopravené z jiných nemovitostí pozemků, staveb nebo zařízení bez souhlasu provozovatele kanalizace.
- c) Nově smí vlastník nebo provozovatel kanalizace připojit na tuto kanalizaci pouze stavby a zařízení, u nichž vznikající odpadní nebo jiné vody, nepřesahují před vstupem do veřejné kanalizace míru znečištění přípustnou kanalizačním řádem. V případě přesahující určené míry znečištění je odběratel povinen odpadní vody před vstupem do kanalizace předčišťovat.
- d) Vlastník kanalizace je povinen podle § 25 vyhlášky 428/2001 Sb. změnit nebo doplnit kanalizační řád, změnil-li se podmínky, za kterých byl schválen.
- e) Kanalizační řád je výchozím podkladem pro uzavírání smluv na odvádění odpadních vod kanalizací mezi vlastníkem kanalizace a odběratelem.
- f) Provozovatel kanalizace shromažďuje podklady pro revize kanalizačního řádu tak, aby tento dokument vyjadřoval aktuální provozní, technickou a právní situaci.
- g) Další povinnosti vyplývající z textu kanalizačního řádu jsou uvedeny v následujících kapitolách.

2.2. CÍLE KANALIZAČNÍHO ŘÁDU

Kanalizační řád vytváří právní a technický rámec pro užívání stokové sítě obce Ivaň 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) odpadní vody byly odváděny plynule, hospodárně a bezpečně.
- e) byla zaručena bezpečnost zaměstnanců pracujících v prostorách stokové sítě.

3. POPIS ÚZEMÍ

3.1. CHARAKTER LOKALITY

V obci Velké Němčice bylo podle posledních oficiálních statistických údajů v roce 2004 celkem 1650 obyvatel. Obec se nachází v severní části okresu Břeclav na levém břehu řeky Svatky. Nadmořská výška území obce se pohybuje kolem 184 m.n.m. Odpadní vody z obce jsou gravitačně odváděny jednotnou stokovou sítí na čistírnu odpadních vod. Vyčištěné odpadní vody pak odtékají do vodního toku Svatka, která se vlévá do nádrže Nové Mlýny II. Dešťové vody z intravilánu obce budou svedeny pomocí dešťových vpustí do kanalizace, která ústí do ČOV. Zásobení pitnou vodou je realizováno z převážné části z vodovodu pro veřejnou potřebu a z menší části i z lokálních podzemních zdrojů (studní místního zásobování).

3.2. ODPADNÍ VODY

V aglomeraci vznikají odpadní vody vnikající do kanalizace :

- v bytovém fondu („obyvatelstvo“)
- při výrobní činnosti – podniky, provozovny, průmyslová výroba
- v zařízeních občansko – technické vybavenosti a státní vybavenosti (městská vybavenost).
- srážkové a povrchové vody (vody ze střech, zpevněných ploch a komunikací).
- jiné (podzemní a drenážní vody vznikající v zastavěném území).

Odpadní vody z bytového fondu („obyvatelstvo“) - jedná se o splaškové odpadní vody z domácností. Tyto odpadní vody jsou v současné době produkovány od 1650 obyvatel, bydlících trvale na území obce Velké Němčice. Na kanalizaci zakončenou ČOV je napojeno cca 95 % obyvatel.

Částečně jsou odpadní vody v určitém počtu případů odváděny i do septiků, nebo do bezodtokových akumulčních jímek (žump).

Odpadní vody z výrobní a podnikatelské činnosti	- Malíř natěrač Vozdecký, Zádvořník 488, tel. 519 417 401
	- Malíř natěrač Zajíc, Vrchní 74, tel. 519 417 350
	- Kolev – Benzinová stanice, tel. 519 417 314
	- Kamenická dílna Frank, tel. 519 417 311
	- Nástrojářské práce Ryšavý, 127, tel. 519 417 283
	- Obkladačské práce Soukup, Školní 175, tel. 519 417 347
	- Pokrývač Kryšpín Radek, Brněnská 392, tel. 519 417 349
	- Topení voda plyn Vintrlík, č.p.344
	- Stavební práce Doležal, Brodačská 39, tel. 519 417 328
	- Výroba hud. nástr. FURCH, Městečko 27, tel. 519 417 419
	- Zemos a.s., Jízdárenská 493, tel. 519 417 928
	- Zámečnictví Rauš, Na kopečku 443, tel. 519 417 353

- Odpadní vody z městské vybavenosti
- Restaurace Městečko, č.p.500, tel. 519 417 228
 - Mateřská škola, č.p.550, tel. 519 417 557
 - Základní škola, školní 15, tel. 519 417 555

4. TECHNICKÝ POPIS STOKOVÉ SÍTĚ

4.1. POPIS A HYDROTECHNICKÉ ÚDAJE

Prakticky veškeré odpadní vody jsou gravitačně odváděny jednotnou stokovou sítí na komunální čistírnu odpadních vod. Ve stoce se také nacházejí tři lokality, odkud je nutno splašky přečerpávat (dáno konfigurací terénu). Pro tento účel jsou na kanalizační síti zřízeny tři samostatné čerpací stanice s výtlaky. Celková délka dopravních cest stokové sítě zaústěné do ČOV je **9534,57 m**. Na kanalizaci zakončenou biologicko – mechanickou ČOV je napojeno cca 95 % obyvatel z 1650 obyvatel trvale žijících v obci. Stoková síť je zbudována z potrubí, jehož materiál tvoří PVC, beton, litina, kamenina v profilu DN 50 až 1200 mm.

Popis stokové sítě:

Viz. PASPORT KANALIZACE OBCE VELKÉ NĚMČICE – textová část

Čerpací stanice:

ČSOV1

Čerpací stanice řeší odtok splaškových vod ze stoky A VIIb a ze stoky A VIIc potrubím výtlaku (PVC – profil 50 mm) do šachty č.172 stoky A VII.

ČS stanice je navržena jako kruhová šachta z prefabrikátů vnitřního průměru 2 m. V ČS se nachází dvě kalová ponorná čerpadla typu EMU typ FA0.8.22W-133 + T12-2/11G (jedno čerpadlo slouží jako 100% rezerva). Výkon jednoho čerpadla je max. 3,88 l/s s výtlačnou výškou max. 12,5 m. Chod čerpadla bude ovládán plovákovými spínači (součást čerpadla). Signalizace poruchy čerpací stanice je dána jednak alarmem na čerpací stanici a jednak upozorněním na mobilní telefon provozovatele kanalizace a ČOV Velké Němčice. Na výtlaku čerpadla je umístěno šoupátko a zpětná klapka.

ČSOV2

Čerpací stanice řeší odtok splaškových vod ze stoky A Ia potrubím výtlaku (PVC – profil 80 mm) do šachty č.54 stoky A I.

ČS stanice je navržena jako kruhová šachta z prefabrikátů vnitřního průměru 2 m. V ČS se nachází dvě kalová ponorná čerpadla typu EMU typ FA0.8.22W-133 + T12-2/11G (jedno čerpadlo slouží jako 100% rezerva). Výkon jednoho čerpadla je max. 3,88 l/s s výtlačnou výškou max. 12,5 m. Chod čerpadla bude ovládán plovákovými spínači (součást čerpadla). Signalizace poruchy čerpací stanice je dána jednak alarmem na čerpací stanici a jednak upozorněním na mobilní telefon provozovatele kanalizace a ČOV Velké Němčice. Na výtlaku čerpadla je umístěno šoupátko a zpětná klapka.

ČSOV3

Čerpací stanice řeší odtok splaškových vod ze stoky A VIa potrubím výtlaku (PVC – profil 90 mm) do šachty č.25 stoky A.

ČS stanice je navržena jako kruhová šachta z prefabrikátů vnitřního průměru 2 m. V ČS se nachází dvě kalová ponorná čerpadla typu EMU typ FA0.8.22W-133 + T12-2/11G (jedno čerpadlo slouží jako 100% rezerva). Výkon jednoho čerpadla je max. 3,88 l/s s výtlačnou výškou max. 12,5 m. Chod čerpadla bude ovládán plovákovými spínači (součást čerpadla).

Signalizace poruchy čerpací stanice je dána jednak alarmem na čerpací stanici a jednak upozorněním na mobilní telefon provozovatele kanalizace a ČOV Velké Němčice. Na výtlaku čerpadla je umístěno šoupátko a zpětná klapka.

Odlehčovací komory:

Odlehčovací komora OK1A se nachází na stoce A mezi šachtami č.30 a č.31. Maximální přítok za deště na OK1A je 399,8 l/s. Odtok kanalizací na ČOV je 42,8 l/s, tudíž přepad do recipientu Křepický potok činí 357,0 l/s v ředícím poměru na přepadu 1:28.

Odlehčovací komora OK2A se nachází na stoce A mezi šachtami č.5 a č.6. Maximální přítok za deště na OK2A je 605,2 l/s. Odtok kanalizací na ČOV je 64,8 l/s, tudíž přepad do recipientu Svratka činí 478,4 l/s v ředícím poměru na přepadu 1:49.

Odlehčovací komora OK3A6 se nachází na stoce A VI mezi šachtami č.120 a č.121. Maximální přítok za deště na OK3A6 je 145,4 l/s. Odtok kanalizací na ČOV je 15,3 l/s, tudíž přepad do recipientu Křepický potok činí 130,1 l/s v ředícím poměru na přepadu 1:19.

Odlehčovací komora OK4A1a se nachází na stoce A Ia mezi ČSOV2 a šachtou č.58. Maximální přítok za deště na OK4A1a je 49,3 l/s. Odtok kanalizací na ČOV je 3,9 l/s, tudíž přepad do recipientu Svratka potok činí 45,4 l/s v ředícím poměru na přepadu 1:43.

Další objekty:

Ve dvou případech jsou vedeny stoky pode dnem vodního recipientu Křepický potok. Jedna shybka se nachází v povodí stoky A 6a v profilu (DN 400 litina) mezi šachtou č.142 a ČSOV3. Druhá shybka se nachází v povodí stoky A 6 v profilu (DN 200) mezi šachtami č.27 a č.119.

Přehled profilů a délek jednotlivých stávajících kanalizačních větví:

stoka	profil	délka (m)	materiál - poznámka
A	DN 1000	72,70	Beton SN8
	DN 800	722,44	Beton SN8
	DN 700	196,58	Beton
	DN 600	145,05	Beton
	DN 400	244,56	Beton
	DN 400	404,85	PVC SN8
	DN 250	6,30	PVC SN8
A 01	DN 1200	222,64	Beton
	DN 900	5,97	Beton SN8
A 03	DN 400	9,01	Beton SN8
	DN 300	20,04	PVC SN8
A 04	DN 800	14,63	Beton SN8
A I	DN 600	18,19	Beton SN8
	DN 500	276,10	PVC SN8
A Ia	DN 500	33,07	Beton
	DN 300	197,90	PVC SN8
	DN 200	6,82	PVC SN8
	DN 80	67,21	PVC SN8
A Ia0	DN 300	10,60	PVC SN8
A Ib	DN 300	118,78	PVC SN8

A VIIc1	DN 300	111,99	PVC SN8
A VIId	DN 400	54,69	Beton
	DN 200	15,08	Beton
A VIII	DN 500	42,83	Beton
	DN 300	5,84	Beton
	DN 300	31,75	PVC
	DN 200	10,51	Kamenina
	DN 150	16,03	PVC
A IX	DN 400	69,75	Beton
	DN 300	91,81	Beton
A X	DN 300	254,28	PVC SN8
A XI	DN 300	81,66	Beton
	DN 200	13,82	Beton
A XII	DN 400	30,96	Beton
M II	DN 400	80,88	Beton
	DN 300	3,72	PVC
	DN 250	0,82	PVC
M IIa	DN 400	74,99	Beton
X	DN 300	81,94	PVC SN8
X1	DN 400	31,31	Beton
	DN 300	93,14	PVC SN8
Výtlač V3	DN 90	17,80	PVC SN8
Neoznačené větve	DN 400	1,43	Beton
	DN 300	16,46	Beton
	DN 200	25,25	Beton
	DN 200	45,80	PVC
	DN 150	9,26	Beton

* Délka určena pouze orientačně.

Přehled celkových délek potrubí

stoka	celková délka (m)
A	1792,48
A 01	228,61
A 03	29,05
A 04	14,63
A I	294,29
A Ia	305,00
A Ia0	10,60
A Ib	118,78
A Id	335,85
A Id0	39,11
A Id1	47,02
A II	397,34
A IIa0	87,67

A IIb	176,39
A IIc	154,66
A IIc1	170,96
A IV	89,97
A V	110,66
A VI	884,24
A VI0	6,16
A VIa	401,65
A VIb	304,84
A VII	651,15
A VIIa	469,60
A VIIa1	60,35
A VIIa2	82,22
A VIIb	158,07
A VIIb1	306,45
A VIIb2	47,30
A VIIb3	110,70
A VIIb4	43,60
A VIIb5	76,60
A VIIc	214,77
A VIIc1	111,99
A VIId	69,77
A VIII	106,96
A IX	161,56
A X	254,28
A XI	95,48
A XII	30,96
M II	85,42
M IIa	74,99
X	81,94
X1	124,45
Výtlak V3	17,80
Neoznačené	98,20
celkem	9534,57

Veškerá kanalizační síť je kruhového profilu 50 až 1200 mm. Jako materiálu potrubí kanalizace je použito plastových, kameninových, litinových a betonových trub – viz tabulka. Na kanalizační síti jsou osazeny typizované a v malé míře i atypické betonové kanalizační šachty a dešťové vpusti.

4.2. HYDROLOGICKÉ ÚDAJE :

Pro obec Velké Němčice je směrodatná intenzita přívalového deště ($t = 15 \text{ min.}$, $i_{15} = 127,0 \text{ l/s.ha}$), přičemž zkrácená doba trvání na redukované křivce intezit je $t_z = 6,54 \text{ min.}$ Celkový počet obyvatel v obci je 1650, z toho je na veřejnou kanalizaci napojeno 95 % obyvatel obce. Jednotná stoková síť v obci Velké Němčice odvádí odpadní vody od 2063 EO. Potřeba vody pro veřejnou potřebu je $125 \text{ l.obyv}^{-1}.\text{den}^{-1}$.

Recipientem pro stokovou síť obce Velké Němčice je vodoteč Svratka.

Základní hydrologické údaje o vodoteči Svratka:

Svratka:

Hydrologické číslo povodí : **4 – 15 – 03 – 114**

V profilu : křížení s komunikací Velké Němčice – Pohořelice ve Velkých Němčicích (cca 1,5 km nad zaústěním Starovického potoka).

1. Plocha povodí (F) v km² : 3 951,94

2. Průměrná roční výška srážek na povodí (H_{sa}) v mm za období 1931-80: 618 mm

3. Průměrný roční průtok (Q_a) v m³/s⁻¹ za období 1931-80: 15,44

4a. M-denní průtoky (Q_{md}) v m³/s období:1931-80 třída: II

M	30	60	90	120	150	180	210	240	270	300	330	355	364
Q _{md}	33,7	23,1	17,0	13,6	11,5	10,0	8,77	7,65	6,69	5,76	4,63	3,39	2,42

4.b P-procentní denní průtoky (Q_{pd}) v m³/s⁻¹ období:1931-80 třída: II

p%	1	2	5	10	20	50	80	90	95	99	99,72
-----------	----------	----------	----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	--------------

Q_{pd} Q 99% = 2,83 m³/s⁻¹

5. N-leté průtoky (Q_N) v m³.s⁻¹

N	1	2	5	10	20	50	100	třída: II
Q _N	111,5	149	201	242	285	344	391	

Do recipientů jsou vyústěny tyto výusti:

Svratka : V1, V2

Křepický potok : V6, V7

Svodný příkop do Svratky : V18

4.3. GRAFICKÁ PŘÍLOHA

Grafická příloha obsahuje základní situační údaje o stokové síti.

5. ÚDAJE O ČISTÍRNĚ ODPADNÍCH VOD

Jedná se o mechanicko–biologickou čistírnu odpadních vod na jednotné kanalizaci se systémem oběhové aktivace s nitrifikací a simultánní denitrifikací. Aktivace je nízkozátěžová s dlouhou dobou zdržení a aerobní stabilizací kalu. Všechny technologické linky ČOV jsou řízeny tak, aby byl splněn automatický provoz, včetně mechanické části ČOV – nastavené časové spínače u česlí a lapáku písku. Automatický chod je řízen dvěma kyslíkovými sondami.

ČOV je vybudovaná firmou VHZ - DIS pro 2063 EO, předpokládané množství produkovaných odpadních vod bylo stanoveno projektovou dokumentací na 296,6 m³/den.

Stavební povolení ke stavbě kanalizace a ČOV bylo vydáno OŽP MěÚ Hustopeče dne 24.02.2003 pod č.j.: OZP/1937/03/320-231.2/Hz, celé vodní dílo je v současné době ve zkušebním provozu a povolení zkušebního provozu k prozatímnímu užívání stavby celého vodního díla bylo vydáno rozhodnutím OŽP MěÚ Hustopeče dne 6.12.2004 pod č.j.: OZP/8577/04/320-231.2/Hz.

5.1. KAPACITA ČISTÍRNY ODPADNÍCH VOD A LIMITY VYPOUŠTĚNÉHO ZNEČIŠTĚNÍ

Povolené hodnoty vypouštěného znečištění :

Množství:

Prům. povolené $Q_{24\text{ splašk.}} = 3,4 \text{ l/s, } 12,4 \text{ m}^3/\text{hod, } 296,6 \text{ m}^3/\text{den, } 108\,243 \text{ m}^3/\text{rok}$

Max. povolené $Q_{h\text{max.dešť.}} = 14,3 \text{ l/s, } 51,50 \text{ m}^3/\text{hod.}$

Max. povolené $Q_{\text{max.biol.části}} = 14,3 \text{ l/s, } 1\,235 \text{ m}^3/\text{den.}$

Max. měsíčně povolené $37\,564,58 \text{ m}^3/\text{měs.}$

Roční povolené $310\,000 \text{ m}^3/\text{rok.}$

Znečištění: BSK₅ p 25 mg/l, m 50 mg/l, CHSK_{Cr} p 120 mg/l, m 170 mg/l,
NL p 30 mg/l, m 60 mg/l, N-NH₄ p 15 mg/l, m 30 mg/l

Čistírna odpadních vod je navržena na základě údajů OÚ Velké Němčice o výhledovém počtu obyvatel (2063 EO) s rezervou pro sezónní zvýšení produkce odpadních vod výrobou vína. **Do stokové sítě není možno v žádném případě přepojovat domovní septiky a jímky (žumpy). Tyto hmoty mohou být na ČOV zneškodňovány jen výjimečně, po předchozím souhlasu technologa. Doporučené množství – viz. provozní řád ČOV pro trvalý provoz.**

5.2. SOUČASNÉ VÝKONOVÉ PARAMETRY ČISTÍRNY ODPADNÍCH VOD

V současné době je na čistírnu odpadních vod připojeno 95% fyzických, ve městě trvale bydlících obyvatel. Současné znečištění na přítoku do čistírny reprezentuje 2063 ekvivalentních obyvatel. Navržená technologie má určitou kapacitní rezervu, která je schopná vykryt případné neočekávané zvýšení produkce odpadních vod. Průměrně dosahovaná účinnost čištění v ukazateli BSK₅ dosahuje 25 mg/l, v ukazateli NL dosahuje 30 mg/l a v ukazateli CHSK_{Cr} dosahuje 120 mg/l, N-NH₄ dosahuje 15 mg/l.

Limity vypouštěného znečištění dané rozhodnutím vodoprávního úřadu nejsou překračovány.

Údaje zkušebního provozu:**Znečištění odpadních vod na přítoku a odtoku do ČOV:**

BSK ₅ :	přítok : 45,19 t/rok	prům. 400 mg/l	
	odtok : 2,71 t/rok	prům. 25 mg/l	max. 50 mg/l

CHSK _{Cr} :	přítok : 90,37 t/rok	prům. 801 mg/l	
	odtok : 12,99 t/rok	prům. 120 mg/l	max. 170 mg/l
NL :	přítok : 41,43 t/rok	prům. 367 mg/l	
	odtok : 3,25 t/rok	prům. 30 mg/l	max. 60 mg/l
N – NH ₄ :	přítok : 8,29 t/rok	prům. 73 mg/l	
	odtok : 1,63 t/rok	prům. 15 mg/l	max. 30 mg/l

5.3. ŘEŠENÍ DEŠŤOVÝCH VOD

Projektová mezní kapacita dešťového přítoku do čistírny odpadních vod je 126,8 l.s⁻¹. Kvůli extrémnímu přívalu dešťových vod do kanalizace a ČOV, byly na stokové síti vybudovány čtyři odlehčovací komory (OK1A, OK2A, OK3A6, OK4A1) a odlehčovací dešťová zdrž o objemu 114 m³, což odpovídá 20 min. zdržení. Při extrémní srážkové události může z OK1A do recipientu přepadat maximálně až 357 l/s ředěných odpadních vod. Při extrémní srážkové události může z OK2A do recipientu přepadat maximálně až 478,4 l/s ředěných odpadních vod. Při extrémní srážkové události může z OK3A6 do recipientu přepadat maximálně až 130,1 l/s ředěných odpadních vod. Při extrémní srážkové události může z OK4A1 do recipientu přepadat maximálně až 15,4 l/s ředěných odpadních vod.

6. ÚDAJE O VODNÍM RECIPIENTU

Odpadní vody z ČOV jsou odváděny do recipientu Svratka, která se vlévá do vodní nádrže Nové Mlýny II.

Název recipientu : vodní tok Svratka

Kategorie podle vyhlášky č. 470/2001 Sb. : významný vodní tok

Číslo hydrologického profilu : 4 - 15 - 03 - 114

Q ₃₆₅	:	111,5 m ³ /s	
Kvalita při Q ₃₆₅	:	BSK ₅	= 6,1 mg/l
	:	CHSK _{Cr}	= 21 mg/l
	:	NL	= 21 mg/l
	:	N NH ₄	= 1,5 mg/l
	:	P _{CELK}	= 0,33 mg/l
	:	N _{ANORG.}	= 6,8 mg/l

Správce toku : POVODÍ MORAVY, a.s.
Brno, Dřevařská 11, 601 75

7. SEZNAM LÁTEK, KTERÉ NEJSOU ODPADNÍMI VODAMI

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

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.

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

8. NEJVYŠŠÍ PŘÍPUSTNÉ MNOŽSTVÍ A ZNEČIŠTĚNÍ ODPADNÍCH VOD VYPOUŠTĚNÝCH DO KANALIZACE

- 1) Do kanalizace mohou být odváděny odpadní vody jen v míře znečištění stanovené v tabulce.

Ukazatel	Symbol	Maximální koncentrační limit (mg/l) v 2 hodinovém (směsném) vzorku
tenzidy aniontové	PAL-A	10
tenzidy aniontové	PAL-A pro komerční prádelny	35
fenoly jednosytné	FN 1	10
AOX	AOX	0,05
rtuť	Hg	0,05
měď	Cu	0,2
nikl	Ni	0,1
chrom celkový	Cr	0,3
olovo	Pb	0,1
arsen	As	0,1
zinek	Zn	0,5
kadmium	Cd	0,1
rozpuštěné anorg. soli	RAS	1 200
kyanidy celkové	CN-	0,2
extrahovatelné látky	EL	75
nepolární extrahovatelné látky	NEL	10
reakce vody	pH	6,0 - 9,0
teplota	T	40 °C
biochemická spotřeba kyslíku	BSK ₅	400
chemická spotřeba kyslíku	CHSK _{Cr}	800
nerozpuštěné látky	NL 105	700
dusík amoniakální	N-NH ₄ ⁺	45
dusík celkový	N _{celk.}	70
fosfor celkový	P _{celk.}	15

Uvedené koncentrační limity se ve smyslu § 25 odst. g), vyhlášky č. 428/2001 Sb. netýkají splaškových odpadních vod.

- 2) Do kanalizace je zakázáno vypouštět odpadní vody nad rámec dále uvedených koncentračních a bilančních limitů (maxim) . To platí pro určené odběratele (producenty odpadních vod, napojené na stokovou síť).
Stanovená koncentrační maxima v tabulce jsou určena z 2 hodinových směsných vzorků, průměry vycházejí z bilance znečištění.
- 3) Zjistí-li vlastník nebo provozovatel kanalizace překročení limitů (maximálních hodnot) podle odstavce 1) a 2), bude o této skutečnosti informovat vodoprávní úřad a může na viníkovi uplatnit náhrady ztráty v rámci vzájemných smluvních vztahů a platných právních norem (viz § 10 zákona č. 274/2001 Sb. a § 14 vyhlášky č. 428/2001 Sb.).
Krajský úřad a obecní úřad obce s rozšířenou působností uplatňují sankce podle § 32 – 35 zákona č. 274/2001 Sb.

9. MĚŘENÍ MNOŽSTVÍ ODPADNÍCH VOD

Požadavky na měření a stanovení množství odváděných odpadních vod jsou všeobecně stanoveny zejména v § 19 zákona č. 274/2001 Sb., a v § 29, 30, 31 vyhlášky č. 428/2001 Sb.

Průmysl a městská vybavenost – objemová produkce odpadních vod – průtok se zjišťuje u vybraných odběratelů z údajů měřicích zařízení odběratelů. U ostatních se stanovuje z údajů fakturované vody a počítá s použitím údajů o srážkovém úhrnu a o odkanalizovaných plochách. Další podrobné informace jsou uvedeny v jednotlivých smlouvách na odvádění odpadních vod.

Objemový přítok do čistírny odpadních vod – bude zjišťován z přímého měření, z údajů vstupního měřidla průtoků, umístěného v technologické lince v profilu mezi hrubým předčištěním a primární sedimentací. Objem (průtok) balastních + srážkových vod bude vypočten z rozdílu: „voda čištěná“ – „voda odkanalizovaná“.

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

10. OPATŘENÍ PŘI PORUCHÁCH, HAVÁRIÍCH A MIMOŘÁDNÝCH UDÁLOSTECH

Mimořádné události - havárie se hlásí na následující instituce a organizace :

<u>Název</u>	<u>Oddělení-referát</u>	<u>tel.číslo</u>
Požární ochrana		150
Odbor Břeclav , Smetanovo nábřeží 13		519 360 620
Záchranná služba		155
Odbor Břeclav, U nemocnice 3066/1		519 315 111
Policie		158
Odbor Břeclav, Nár.hrdinů 482/21		974 632 111
Městský úřad v Hustopečích	referát živ.prostředí	519 441 086
Dukelské nám., 2		606 743 656
KHS Břeclav		519 321 135
Sovadinova 450/12, Břeclav		723 814 668
Česká inspekce živ. prostředí Brno		545 545 111
Lieberzeitova 748/14, Brno		723 285 054
Povodí Moravy Brno		541 637 111
Dřevařská 932/11, Brno 601 75		
ZVHS, OPM, ÚP BŘECLAV		519 371 743
T.G. Masaryka 13, Břeclav		
Obecní úřad Velké Němčice	orgán krizového řízení	519 417 316
Městečko 85, 691 63		

VHZ – DIS, Brno

548 213 525

Mírová 25, Brno 618 00

777 900 703

LABTECH s.r.o.

543 213 985

Polní 23/340, 639 00 Brno

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

Provozovatel kanalizace postupuje při likvidaci poruch a havárií a při mimořádných událostech podle příslušných provozních předpisů – zejména provozního řádu kanalizace podle vyhlášky č. 195/2002 Sb. o náležitostech manipulačních a provozních řádů vodovodních děl a odpovídá za uvedení kanalizace do provozu. V případě havárií provozovatel postupuje podle ustanovení § 40 a § 41 zákona 254/2001 Sb., podává hlášení Hasičskému záchrannému sboru ČR (případně jednotkám požární ochrany, Policii ČR, správci povodí). Vždy informuje příslušný vodoprávní úřad, Českou inspekci životního prostředí, vlastníka kanalizace případně Český rybářský svaz.

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

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., § 9 odst. 3) a 4 a § 26 vyhlášky 428/2001 Sb.

11.1. VÝČET A INFORMACE O SLEDOVANÝCH PRODUCENTECH

(k datu schválení kanalizačního řádu)

Každý i potenciální provozovatel kanalizace spadající pod výše uvedená ustanovení je povinen vybavit svou provozovnu odpovídajícím zařízením, které zamezí úniku nežádoucích látek do kanalizační sítě.

Odpadní vody z výrobní
a podnikatelské činnosti

- Malíř natěrač Vozdecký, Zádvořník 488, tel. 519 417 401
- Malíř natěrač Zajíc, Vrchní 74, tel. 519 417 350
- Kolev – Benzinová stanice, tel. 519 417 314
- Kamenická dílna Frank, tel. 519 417 311
- Nástrojářské práce Ryšavý, 127, tel. 519 417 283
- Obkladačské práce Soukup, Školní 175, tel. 519 417 347
- Pokrývač Kryšpín Radek, Brněnská 392, tel. 519 417 349
- Topení voda plyn Vintrlík, č.p.344
- Stavební práce Doležal, Brodačská 39, tel. 519 417 328
- Výroba hud. nástr. FURCH, Městečko 27, tel. 519 417 419
- Zemos a.s., Jízdárenská 493, tel. 519 417 928
- Zámečnictví Rauš, Na kopečku 443, tel. 519 417 353

Odpadní vody z městské vybavenosti

- Restaurace Městečko, č.p.500, tel. 519 417 228
předčisticí zařízení: odlučovač tuku
- Mateřská škola, č.p.550, tel. 519 417 557
předčisticí zařízení: odlučovač tuku
- Základní škola, školní 15, tel. 519 417 555
předčisticí zařízení: odlučovač tuku

11.2. ROZSAH A ZPŮSOB KONTROLY ODPADNÍCH VOD

Hmotnostní a koncentrační limity znečištění a limity objemového množství pro vypouštění odpadní vody z ČOV v obci Velké Němčice do recipientu.

Pro nakládání s vodami, spočívající ve vypouštění odpadních vod z ČOV do toku Svratka (hydrologické číslo povodí 4 - 15 - 03 - 114) se stanovují tyto limity :

Objem vypouštěných odpadních vod :

Prům. 296,6 m³/den, 108 243 m³/rok, 3,4 l/s, max. 14,3 l/s
Počet připojených ekv. Obyvatel (EO) : 2063

Ukazatele a jejich přípustné hodnoty ve vypouštěných odp. vodách

Velikost zdroje znečištění (EO)	CHSK _{Cr} mg/l		BSK ₅ mg/l		NL mg/l		N-NH ₄ ⁺ mg/l		N _{anorg} mg/l		P _c mg/l	
	p	m	p	m	p	m	p	m	p	m	p	m
2063	120	170	25	50	30	60	15	30	-	-	-	-

Vysvětlivky:

p - přípustná hodnota koncentrací pro rozbor směsných vzorků vypouštěných odpadních vod

m - maximálně přípustná hodnota koncentrací pro oba rozbor prostých vzorků vypouštěných odpadních vod

N_{anorg} - celkový anorganický dusík (součet N-NH₄⁺ + N-NO₂⁻ + N-NO₃⁻)

EO - ekvivalentní obyvatel, definován produkcí znečištění 60g BSK₅ za 1 den

Hodnoty platí pro období, ve kterém je teplota odpadní vody v odtoku z biologického stupně nižší než 12 °C. Teplota odpadní vody se pro tento účel považuje za nižší než 12 °C, pokud z 5 měření provedených v průběhu dne byly alespoň ve 2 měřeních zjištěny teploty nižší než 12 °C.

Odběr vzorků :

Minimální četnost odběru vzorků a typ odebíraných vzorků vypouštěných odpadních vod pro posouzení souladu s hodnotami „p“ se stanovuje v souladu s přílohou č.4 k nařízení vlády č. 61/2003 Sb.,(městské a splaškové odpadní vody) :

Velikost zdroje znečištění (EO)
2063

Typ vzorku
B

Minimální roční četnost odběru vzorků: 12

Poznámky :

1. Jedná se o dvouhodinové směsné vzorky získané sléváním 8 objemově stejných dílčích vzorků v intervalu 15 minut. Čas odběru vzorků určí vodohospodářský orgán tak, aby co nejlépe charakterizoval činnost sledovaného zařízení. Navrhuje se 7.00 až 9.00 hodin.

2. Odběry nebudou prováděny za neobvyklých situací, např. při silných deštích

3. Pokud je zák. č. 58/1998 Sb., o poplatcích za vypouštění odpadních vod do vod povrchových, nebo vyhl. Č.47/1999 Sb. Stanoven pro některé ukazatele znečištění jiný typ vzorku, použije se vzorek podle tohoto zákona a vyhlášky – viz. Tabulka pro stanovení poplatků za vypouštění odpadních vod dle příručky č. 2 vyhl. 47/1999 Sb.

Měření objemu protékající odpadní vody bude prováděno v Parshallově žlabu.

Četnost sledování účinnosti odstraňování znečištění v ukazatelích N_{celk} a P_{celk} bude minimálně 12 x ročně, rovnoměrně rozložena v průběhu celého roku.

Místa odběru vzorků :

- přítok - v nátokovém žlabu za strojními česly
- odtok - v Parshallově žlabu P3

Objem vypouštěných vzorků musí být řádně dokumentován (vyhl. č. 47/1999 Sb.)

O odběrech vzorků musí být proveden písemný záznam (protokol) o odběru vzorku dle ČSN ISO 5667 – 10, příloha A

Vzorky se neodebírají v době dlouhotrvajících nebo intenzivních srážek a bezprostředně po nich.

Odběry vzorků zabezpečují odborně způsobilé právnické osoby nebo fyzické osoby oprávněné k podnikání (dále jen „oprávněná laboratoř“), které při odběrech umožní účast znečišťovateli. V našem případě bude odběr a rozbor vzorků smluvně zajištěno u laboratoře LABTECH s.r.o., Polní 23/340, 639 00 Brno, tel. 543213985. Osvědčení o akreditaci pro tuto laboratoř bylo vydáno ČIA č. 1147.

Průměrná roční koncentrace znečištění v odpadních vodách se zjišťuje jako aritmetický průměr z výsledků rozborů odebraných vzorků v příslušném kalendářním roce.

Výsledky rozborů podle jednotlivých ukazatelů znečištění se uvádějí v protokolu o rozboru (vyhl. č. 47/1999 Sb., Příloha č.1)

Roční objem vypouštěných odpadních vod se zjišťuje jako objem odpadních vod vypuštěný za kalendářní rok.

Místo, způsob a případně četnost měření objemu vypouštěných odpadních vod zajistí znečišťovatel v souladu s podmínkami uvedenými v povolení vodohospodářského orgánu k vypouštění odpadních vod pro příslušnou výust.

Odběry vzorků musí být rovnoměrně rozloženy v průběhu celého kalendářního roku.

Poznámky:

1. Prostý vzorek je dílčí vzorek odebraný pro směsné vzorky.
2. Zjištěné koncentrace znečištění bodových vzorků musí být nižší než maximálně přípustná hodnota „m“.
3. Odebírané vzorky budou v době odběru do doby laboratorního zpracování uchovávány v chladicích skříních.

11.3. 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 : tento materiál je průběžně aktualizován, některé 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 _c	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-NH ₄ ⁺	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)	11.98
	ČSN ISO 6778 (75 7450)	a spektrofotometrickou detekcí“ „Jakost vod – Stanovení amonných iontů – potenciometrická metoda“	06.94
N _{anorg}	(N-NH ₄ ⁺)+(N-NO ₂ ⁻)+(N-NO ₃ ⁻)		
N-NO ₂ ⁻	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 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-NO ₃ ⁻	ČSN ISO 7890-2 (75 7453)	„Jakost vod – Stanovení dusičnanů – Část 2.:“	01.95

	ČSN ISO 7890-3 (75 7453)	Spektrofotometrická destilační metoda s 4 – fluorfenolem“	01.95
	ČSN EN ISO 13395 (75 7456)	„Jakost vod – Stanovení dusičnanů – Část 3.: Spektrofotometrická metoda s kyselinou sulfosalicylovou“	12. 97
	ČSN EN ISO 10304-2 (75 7391)	„Jakost vod – Stanovení dusitanového dusíku a dusičnanového dusíku a sumy obou, průtokovou analýzou (CFA a FIA) se spektrofotometrickou detekcí“	11.98
		„Jakost vod – stanovení rozpuštěných aniontů metodou kapalinové chromatografie iontů – Část 2: Stanovení bromidů, chloridů, dusičnanů, dusitanů, ortofosforečnanů a síranů v odpadních vodách“	
AOX	ČSN EN 1485 (75 7531)	„Jakost vod – Stanovení adsorbovatelných organicky vázaných halogenů (AOX)“	07.98
Hg	ČSN EN 1483 (75 7439) TNV 75 7440	„Jakost vod – Stanovení kadmia atomovou absorpční spektrometrií “	08.98 08.98
	ČSN EN 12338 (75 7441)	„Jakost vod – Stanovení 33 prvků atomovou emisní spektrometrií s indukčně vázaným plazmatem (ICP AES)“	10.99
Cd	ČSN EN ISO 5961 (75 7418) ČSN EN ISO 11885 (75 7387)		02.96 02.99

Podrobnosti k uvedeným normám :

- 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,
- u stanovení $CHSK_{Cr}$ podle TNV 75 7520 lze použít koncovku spektrofotometrickou (semimikrometodu) i titrační,
- u stanovení amonných 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,
- 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,
- u stanovení dusičnanového dusíku jsou postupy podle ČSN ISO 7890-3, ČSN EN ISO 13395 a ČSN EN ISO 10304-2 vhodné pro méně znečištěné odpadní vody. V silně

znečištěných vodách, v nichž nelze rušivé vlivy snížit filtrací, ředěním nebo čiřením 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 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.

Břeclav, srpen 2005

vypracoval: Ing. Martin Temiak
kontroloval: Ing. Petr Omelka



