

KANALIZAČNÍ ŘÁD

STOKOVÉ SÍTĚ OBCE BROD NAD DYJÍ

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

říjen 2014

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. Cíle kanalizačního řádu
4. Technický popis stokové sítě
 - 4.1. Popis a hydrotechnické údaje
 - 4.2. Hydrologické údaje
 - 4.3. Grafická příloha č. 1
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 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 OV
12. Kontrola dodržování podmínek, stanovených kanalizačním řádem
13. Aktualizace a revize kanalizačního řádu

Důležitá telefonní čísla

Tísňová volání:

- rychlá zdravotnická pomoc **155**
- hasiči **150**
- Policie ČR **158, 112**

- Porucha el proudu **800 22 55 77**
- Majitel kanalizace v prac. době **519 520 950**
- Majitel kanalizace mimo prac. dobu **723 436 355, 774 083 328**
724 881 926

Ostatní důležitá čísla:

- VaK, a.s., Břeclav 519 304 611
- VaK, a.s., dispečink Mikulov 519 323 760
- MěÚ Mikulov, referát ŽP 519 444 560
- MěÚ Mikulov 519 444 111
- Krajská HS Jihomoravského kraje 519 305 155
- Povodí Moravy, s.p. Brno 541 637 111
- Česká inspekce ŽP, OI Brno 541 213 948, 731 405 100

1. TITULNÍ LIST KANALIZAČNÍHO ŘÁDU

NÁZEV OBCE A PŘÍSLUŠNÉ STOKOVÉ SÍTĚ :

Obec Brod nad Dyjí, Kanalizace a ČOV Brod nad Dyjí

IDENTIFIKAČNÍ ČÍSLO MAJETKOVÉ EVIDENCE STOKOVÉ SÍTĚ (PODLE VYHLÁŠKY č. 428/2001 Sb.) :

IDENTIFIKAČNÍ ČÍSLO MAJETKOVÉ EVIDENCE ČISTÍRNY ODPADNÍCH VOD (PODLE VYHLÁŠKY č. 428/2001 Sb.) :

Působnost tohoto kanalizačního řádu se vztahuje na vypouštění odpadních vod do stokové sítě obce Brod nad Dyjí zakončené čistírnou odpadních vod v obci Brod nad Dyjí.

Vlastník kanalizace	:	Obec Brod nad Dyjí
Identifikační číslo (IČ)	:	283445
Sídlo	:	Brod nad Dyjí, č.p. 45, 691 81 Břeží
Provozovatel kanalizace	:	Obec Brod nad Dyjí
Identifikační číslo (IČ)	:	283445
Sídlo	:	Brod nad Dyjí, č.p. 45, 691 81 Břeží
Zpracovatel provozního řádu	:	INGAS,s.r.o., Marie Hübnerové 58, Brno
Datum zpracování	:	říjen 2014

Záznamy o platnosti kanalizačního řádu :

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

č. j. ze dne

.....
razítko a podpis
schvalujícího úřadu

2. ÚVODNÍ USTANOVENÍ KANALIZAČNÍHO ŘÁDU

Kanalizační řád je dokument, kterým se ve smyslu § 14, odst. 3 zákona č. 274/2001 Sb., řídí provoz kanalizace pro veřejnou potřebu v obci Brod nad Dyjí a spolu se smlouvami o odvádění odpadních vod vytváří právní podstatu pro užívání kanalizace a vypouštění odpadních vod do ní.

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.

Působnost tohoto kanalizačního řádu se vztahuje na vypouštění odpadních vod, které vznikají na území obce Brod nad Dyjí do kanalizace pro veřejnou potřebu.

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, 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 obce Brod nad Dyjí 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 Brod nad Dyjí se nachází v západní části okresu Břeclav, cca 15 km od města Mikulov, které je správním střediskem a kde se nachází vodoprávní úřad.

V obci je podle posledních oficiálních statistických údajů v roce 2014 celkem 502 trvale bydlících obyvatel. Obec se nachází v rovinatém území, zástavba obce je tvořena samostatně stojícími rodinnými domy a řadovou zástavbou, objekty občanské vybavenosti a menšími provozovnami. Výrobně-ekonomické zaměření občanů obce Brodu nad Dyjí má převážně charakter zemědělský. Dále zde působí drobní živnostníci. Zástavba je situována v bezprostřední blízkosti řeky Dyje resp. vodní nádrže Nové mlýny 1, od které je oddělena inundační hrází. Souběžně s nádrží prochází pod obcí svodný příkop, do kterého se vlévá bezejmenný potok protékající intravilánem obce. Tyto recipienty jsou pod Brodem n. D. přečerpávány čerpací stanicí, kterou provozuje Povodí Moravy, s.p., do Novomlýnské nádrže.

V obci je nově vybudovaná splašková kanalizační síť ukončená ČOV. Odpadní vody jsou čištěny na mechanicko biologické ČOV. Splašková kanalizace je situována v intravilánu obce, kanalizační stoky jsou umístěny v místních zpevněných i nezpevněných komunikacích, veřejné zeleni, polních cestách a v krajské silnici.

Obec Brod nad Dyjí a okolí spadá do středně suché oblasti regionu jižní Moravy, průměrné úhrny srážek pro lokalitu – 512mm/rok. Intenzita deště s periodicitou 1 činí pro prvních 15 min 110 l/s

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). V období roku 2013 představovalo množství pitné vody fakturované - tj. odebrané z vodovodu 24842 m³/rok

3.2. ODPADNÍ VODY

V aglomeraci vznikají odpadní vody vnikající do kanalizace:

**v bytovém fondu („obyvatelstvo“),
při výrobní činnosti (pouze ze sociálního vybavení podniků)
v zařízeních občansko-technické vybavenosti a státní vybavenosti**

Odpadní vody z bytového fondu („obyvatelstvo“) - jedná se o splaškové odpadní vody z domácností.

Tyto odpadní vody jsou v současné době produkovány od 502 obyvatel, bydlících trvale na území obce Brod nad Dyjí. V letním období se počet obyvatel navýší, s ohledem na polohu obce v blízkosti rekreační oblasti Novomlýnských nádrží. V obci se nachází kempy a ubytovny s letním provozem.

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

Nemovitosti, ze kterých byly odpadní vody před zahájením provozu čistírny odpadních vod a před účinností tohoto kanalizačního řádu odváděny přes tato předčistící zařízení, musí prokazatelně vyřadit tato zařízení z provozu. Tato skutečnost musí být ověřena pověřeným pracovníkem provozovatele a o této kontrole učiněn zápis.

Odpadní vody z výrobní a podnikatelské činnosti („průmyslu“) – jsou sem zahrnuty pouze vody splaškové (ze sociálních zařízení) a v obci nejsou zastoupeny.

Průmyslové odpadní vody vznikají zejména v podnicích a rovněž nejsou v obci významně zastoupeny

Odpadní vody z obecní vybavenosti – jsou vody 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 (v následujícím seznamu s označením TOV).

Pro účely tohoto kanalizačního řádu se do sféry obecní vybavenosti zahrnují zejména:

- 1 - ZDRAVOTNÍ STŘEDISKO – ordinace lékaře, součástí OÚ, tel.
- 2 - MATEŘSKÁ ŠKOLA, tel. 519 521 346, 28 dětí + 3 zaměstnanci
- 3 - HOSTINEC U MICHALA
- 4 - HOSTINEC PIZZERIE HRUŠKA
- 5 - AUTOCAMP KŘÁPEK
- 6 - BYTOVÝ DŮM

Tyto odpadní vody neovlivňují stabilně významně kvalitu odpadních vod ve stokové síti.

4. TECHNICKÝ POPIS STOKOVÉ SÍTĚ

4.1. POPIS A HYDROTECHNICKÉ ÚDAJE

Odpadní vody z výrobní činnosti, občanské vybavenosti, domácností a objektů individuální rekreace jsou v současné době postupně napojovány na vybudovanou splaškovou kanalizaci realizovanou v období 2012-2014 a zakončenou čistírnou odpadních vod. Vyčištěné odpadní vody jsou vypouštěny do Novomlýnské nádrže.

Pro povolení stavby a uvedení stavby do provozu byly vydány následující doklady:

1. Rozhodnutí č. 32/08 stavební povolení k vodním dílům a vypouštění odpadních vod do vod povrchových č.j. vod /080039/26/00/VICL/004, vydané odborem ŽP Městského úřadu Mikulov dne 12.5.2008
2. Rozhodnutí č. 52/2013 č.j. MUNI 13013502, vydané odborem stavebním a životního prostředí MěÚ v Mikulově, ze dne 23.5.2013
3. Stavební povolení SO010 Příjezdová komunikace pro ČOV č.j. SSU/080059/29/00/SNAP/008, vydané odborem dopravy MěÚ v Mikulově, ze dne 16.10.2008
4. Stavební povolení č. 13/2008, č.j. Výst. 168/08 ES/004, vydané stavebním úřadem městyse Drnholec, ze dne 15.7.2008
5. Územní souhlas 13/2008, č.j. Výst. 244/08 ES/001, vydané stavebním úřadem městyse Drnholec, ze dne 26.6.2008

6. Rozhodnutí č. 88/2013, č.j. MUNI 13027896, vydané odborem stavebním a životního prostředí MěÚ v Mikulově, ze dne 14.10.2013
7. Rozhodnutí č. 1/2014, č.j. MUNI 14000121, vydané odborem stavebním a životního prostředí MěÚ v Mikulově, ze dne 2.1.2014

Vybudovaná stoková síť je oddílného charakteru a slouží k odvádění splaškových vod. Je zhotovena z trub hrdlových polypropylenových třívrstevých plnostěnných hladkých DN 250 a 300 mm SN12, spoj dle ČSN EN 1401-1 s vloženým dvoubřítým těsnícím kroužkem z elastomeru, opatřeným plastovou výztuží, jeden úsek je řešen přečerpáváním odpadních vod potrubím PE100-SDR17-75/4,5 mm. Součástí řešené stokové sítě jsou také části domovních přípojek – odbočky pro kanalizační přípojky- z trub hladkých PVC 150 mm nebo v ojedinělých případech z PVC 200mm. Na stokové síti se nachází jedna podzemní čerpací stanice, ke které je přivedena kabelová přípojka.

Objekt čistírny odpadních vod je situován severně od zástavby obce, na pravém břehu toku Nové Mlýny. Na přítoku v areálu ČOV je vybudována čerpací stanice, ze které jsou OV čerpány na čistírenské objekty. Čistírna odpadních vod je navržena s technologií sestávající z česlicového koše v čerpací stanici, biologické jednotky, kalojemu a provozní budovy. Biologická jednotka typu BA pracuje na principu dlouhodobé nízko zatěžované aktivace s řízením provozu kyslíkovou sondou, součástí čistícího procesu je nitrifikace, denitrifikace, chemické srážení fosforu a aerobní stabilizace kalu. Hodnoty na odtoku z ČOV jsou navrženy v souladu s NV 61/2003 a NV 23/2011.

K objektům ČOV je přivedena vodovodní přípojka a kabelová přípojka NN, pro příjezd je vybudována komunikace, napojená na místní vozovku. Areál ČOV je oplocen.

Celková délka kanalizačních stok	6,254 km
délka gravitační kanalizace	6,162 km
Délka tlakové kanalizace	0,092 km
Délka odboček pro kanalizační přípojky	0,581 km
Počet kanalizačních šachet	187
Počet čerpacích stanic na síti	1

Tabulka délek jednotlivých kanalizačních stok:

STOKA	DIMENZE	DÉLKA
A	DN300	923,09
	DN250	370,23
A-B	DN300	467,16
	DN250	357,74
A-B-1	DN300	72,29
	DN250	311,55
A-B-2	DN300	180,26
	DN250	226,21
A-B-2-1	DN250	96,87
A-B-2-2	DN250	246,44
A-B-2-3	DN250	24,24
A-C	DN300	179,10
A-D	DN300	312,69
	DN250	229,91
A-D-1	DN250	104,90
A-D-1-1	DN250	96,24
A-E	DN250	256,85
A-F	DN300	317,44
	DN250	130,54
A-G	DN300	157,91
A-H	DN300	471,62
	DN250	68,30
A-H-1	DN300	103,69
	DN250	152,38
A-H-1-1	DN250	147,22
A-I	DN250	157,40
VÝTLAK A-H-V	DN75	92,22
DÉLKA CELKEM		6254,49

z toho:

gravitační kanalizace	6162,27
tlaková kanalizace	92,22

Stoka „A“ – je zaústěna do čerpací stanice ČOV. Trasa je vedena v příjezdové komunikaci pro ČOV a dále v směrem k zástavbě místními nezpevněnými cestami. Stoka podchází v jednom případě překopem krajskou silnici a je realizována v profilu 300 mm v délce 917m a v profilu 250 mm v délce 370m v min. sklonu 0,4%.

Na stoce bude osazeno 41 revizních šachet.

Stoka „A-B“ – je vedena krajem polního pozemku a dále nezpevněnou cestou po Š54 u krajské silnice. Stoka pokračuje podél této silnice a dále je vedena v polovině jízdního pruhu až do koncové šachty. Stoka je v profilu 300 mm v délce 467 m a v profilu 250 mm v délce 358 m v min. sklonu 0,4%.

Na stoce bude osazeno 28 revizních šachet.

Stoka „A-B-1“ – je vedena v nezpevněné místní komunikaci až k fotbalovému hřišti. Stoka je v profilu 300 mm v délce 72,00 m a v profilu 250 mm v délce 312 m. Na stoce bude osazeno 9 revizních šachet.

Stoka „A-B-2“ – je vedena pod vozovkou krajské silnice a dále pokračuje podél této silnice, kterou kříží. Následně je trasa vedena v nezpevněném zatravněném terénu podél zástavby až do koncové šachty. Stoka je navržena v profilu 300 mm v délce 180 m a v profilu 250 mm v délce 226 m v min. sklonu 0,4%. Na stoce bude osazeno 13 revizních šachet.

Stoka „A-B-2-1“ – je určena pro severovýchodní okraj zástavby. Trasa je vedena ve vozovce krajské silnice a dále pokračuje zatravněným terénem po koncovou šachtu. Stoka je navržena v profilu v profilu 250 mm v délce 97 m v průměrném sklonu 1,1%. Na stoce budou osazeny 3 revizních šachet.

Stoka „A-B-2-2“ – je vedena místní zpevněnou asfaltovou silnicí směrem k prostoru areálu drůbežárny a bytovacích zařízení. Stoka je realizována v 250 mm v délce 246 m v max. sklonu 6,36%. Na stoce je osazeno 7 revizních šachet.

Stoka „A-B-2-3“ – je vybudována jako krátký úsek pro výhledovou zástavbu, která je již v současné době postupně realizována. Trasa je vedena zatravněným terénem a je navržena v profilu 250 mm v délce 24 m ve sklonu 3,96%. Na stoce je osazena 1 revizní šachta.

Stoka „A-C“ – kříží koryto vodoteče potoka a následně je vedena nezpevněnou polní cestou pro okrajovou část zástavby mezi stokou A a A-D. Stoka je realizována profilu 300 mm v délce 179 m. Na stoce je osazeno 6 revizních šachet.

Stoka „A-D“ – navazuje na stoku A-C a pokračuje před nově realizovanou zástavbou RD místní nezpevněnou cestou směrem ke krajské silnici. Koncový úsek zasahuje do okraje zpevnění krajské silnice. Stoka je realizována v profilu 300 mm v délce 313 m a v profilu 250 mm v délce 230 m v min. sklonu 0,31%. Na stoce je osazeno 16 revizních šachet.

Stoka „A-D-1“ – je vedena místní nezpevněnou cestou a je navržena v profilu v profilu 250 mm v délce 105 m v min. sklonu 0,4%. Na stoce budou osazeny 3 revizní šachty.

Stoka „A-D-1-1“ – je vedena místní nezpevněnou cestou v souběhu s plynovodem a vodovodem. Stoka je navržena v profilu v profilu 250 mm v délce 96 m v min. sklonu 0,4%, na stoce budou osazeny 2 revizní šachty.

Stoka „A-E“ – je vedena nezpevněnou místní cestou. Stoka je navržena v profilu 250 mm v délce 257 m v min. sklonu 0,42%. Na stoce bude osazeno 6 revizních šachet.

Stoka „A-F“ – je vedena v zatravněném pásu podél krajské silnice a pod zpevněnými vjezdy do domů. Stoka je realizována v profilu 300 mm v délce 317 m a v profilu 250 mm v délce 131 m ve sklonu 0,74%. Na stoce bude osazeno 11 revizních šachet.

Stoka „A-G“ – kříží koryto vodoteče potoka a následně je vedena zatravněným pozemkem ke krajské silnici do koncové šachty v blízkosti rybníka. Stoka je v profilu 300 mm v délce 158 m. v min. sklonu 0,71%. Na stoce bude osazeno 6 revizních šachet.

Stoka „A-H“ – je vedena v nezpevněném zatravněném terénu podél zástavby do šachty Š165. Mezi Š165 až Š167 je potrubí vedeno v krajské silnici a dále po Š170 pokračuje v zatravněném pásu podél zástavby. Koncový úsek je veden místní asfaltovou komunikací.

Stoka je navržena v profilu 300 mm v délce 472,0 m a v profilu 250 mm v délce 66 m v min. sklonu 0,49% a v max. sklonu 7,3%. Na stoce je osazeno 16 revizních šachet.

Stoka „A-H-1“ – odbočuje z šachty Š166, ze které je vedena po Š175 v tělese krajské silnice. Dále trasa pokračuje podél této silnice po Š178, za kterou se provede podchod pod vozovkou. Koncový úsek je veden místní šterkovou cestou v souběhu s vodovodem. Stoka je v profilu 300 mm v délce 104 m a v profilu 250 mm v délce 152 m ve sklonu 1,54%. Na stoce bude osazeno 8 revizních šachet.

Stoka „A-H-1-1“ – odbočuje z šachty Š177 a podchází vozovku krajské silnice. Dále trasa pokračuje až do koncové šachty místní šterkovou cestou. Stoka je v profilu 250 mm v délce 147 m v min. sklonu 0,04% a max. sklonu 8,3%. Na stoce je osazeno 6 revizních šachet.

Stoka „A-I“ – je vedena zatravněnou plochou a místní šterkovou cestou do koncové šachty před domem č.p. 5. Stoka je navržena v profilu 250 mm v délce 157 m v min. sklonu 1,12%. Na stoce bude osazeno 5 revizních šachet.

Výtlačné potrubí „A-H-V“ – je pro napojení splaškových vod ze sociálních zařízení a rodinného domu v lokalitě pod kostelem. Výtlačk je veden z čerpací stanice a zaústěn do koncové šachty na řadu „A-H“. Výtlačný řad je z trub polyetylenových PE100 SDR17- 75x6,8 mm v délce 92,22 m.

Další objekty:

Čerpací stanice na síti ČS1

Je použita dvouplášťová kruhová šachta s polypropylenu s vnitřní výstuží vnitřního průměru 1440 mm, výška jímky 2500 mm, od výrobce EKO Pardubice. Mezikruží šachty je vybetonováno. Pro čerpání odpadních vod je vybavena dvěma čerpadly HCP typ GF s řezacím a spouštěcím zařízením o výkonu jednoho čerpadla $Q_{\Sigma} = 2,7 \text{ l.s}^{-1}$. Čerpadla budou při běžném provozu pravidelně střídána, ovládání čerpadel plovákovým spínačem. V rozvaděči je instalován modem pro přenos provozních a poruchových stavů GSM pomocí SMS zpráv. Čerpací stanice je trvale osazena vstupním žebříkem a vstup do šachty je zajištěn přes uzamykatelný poklop.

Elektropřípojka k ČS1:

Čerpací stanice je napojena ze stávající distribuční rozvodné sítě NN v ulici z opěrného bodu č. 169 přes plastovou pojistkovou skříň SP 100 osazenou pojistkami 3 x 40 A a umístěnou na uvedeném podpěrném bodě. Přípojka pro ČS v délce cca 15 m je provedena kabelovým vedením v zemi. Elektroměrový rozvaděč RE je umístěn v plastovém pilíři, ve kterém je přípojka ukončena. Osazen je čtyřvodičový elektroměr s předřazeným vstupním jističem 3 x 20 A s vypínací charakteristikou B.

Elektropřípojka pro ČOV:

je napojena ze stávající distribuční rozvodné sítě NN v ulici z opěrného bodu č. 38 přes plastovou pojistkovou skříň SP 100 s osazením pojistek 3 x 63 A, umístěnou na podpěrném bodě ve výši 2,5 m nad terénem. Přípojka je uložena v zemi v délce 478m.

Revizní šachty

na gravitační kanalizaci a zklidňující šachta na výtlačku, slouží k obsluze a kontrole stokového systému a jsou osazeny v místech horizontálních a vertikálních lomů trasy stok. Jsou typové z prefabrikovaných betonových dílců. Kanalizační šachta se skládá s kanalizačního dna, šachetních skruží, navazuje kanalizační kónus a vyrovnávací prstence. Poklopy šachet jsou betonové a litinové třídy D400 s kloubem výšky 100mm, uzamykací západkou.

Přípojka vody pro ČOV

je z potrubí PE100 SDR11- 63x5,8 v délce 477,74m, koncový úsek z trub PE100 SDR11- 32x2,9 v délce 12,27m. Napojení je provedeno na uliční řad obecního vodovodu LTdn100 mm osazením navrtávacího pasu s uzávěrem DN50 se zemní soupravou. Ve vzdálenosti 12 m od místa napojení je osazena vodoměrná šachta s vodoměrnou soupravou.

Přípojka je zavedena do provozní budovy v oploceném areálu ČOV a je osazena jedním podzemním hydrantem DN80 a dvěma uzávěry DN80 se zemní soupravou.

Příjezdová komunikace pro ČOV

je vedena přibližně v trase stávající polní cesty a podélný profil sleduje stáv. terén cca 100 - 150 mm nad terémem. Komunikace je navržena v šířce 3,0 m s oboustrannými zpevněnými krajnicemi o šířce min. 0,5 m. V konci úseku, před vjezdem do ČOV se komunikace po levé straně rozšíří o plochu pro parkování. Parkoviště o šířce 4,5 m a délce 8 m je ohraničeno silničním obrubníkem, převýšeným o 100 mm.

Podchod pod potokem

Na trase jsou realizovány 2 podchody pod bezejmenným tokem, a to na stoce A-C a A-G. Potrubí kanalizace je pod korytem toku obetonováno.

4.2. HYDROLOGICKÉ ÚDAJE :

Nově vybudovaná kanalizace je oddílného charakteru a slouží pouze pro odvádění splaškových (odpadních) vod.

Množství odebírané a vypouštěné vody

Celkový počet trvale bydlících obyvatel v obci je v současnosti 502.

Při současném, celkovém množství z vodovodu pro veřejnou potřebu odebírané pitné vody fakturované - tj. průměrně 68 m³/d, představuje specifický odběr na 1 připojeného obyvatele 136 l/d.

4.3. GRAFICKÁ PŘÍLOHA

Grafická příloha obsahuje základní situační údaje o nově vybudované i stávající kanalizaci a významných zdrojů odpadních vod.

5. ÚDAJE O ČISTÍRNĚ ODPADNÍCH VOD

Čistírna odpadních vod je provedena s technologií OMS Walter, sestávající z předčištění na provzdušovaném vertikálního lapáku písku a strojně stíraných česlích. Biologické čištění probíhá na monoblokové jednotce typu BA na principu dlouhodobé nízko zatěžované aktivace s řízením provozu kyslíkovou sondou, součástí čistícího procesu je nitrifikace, denitrifikace, biologické odfosforování a aerobní stabilizace kalu. Kal je odvodňován na odstředivce a dále likvidován na skládce nebo kompostován. Hodnoty na odtoku z ČOV splňují limity, uvedené v NV 61/2003, vyčištěné odpadní vody jsou čerpány přes ochrannou hráz do koryta Dyje.

V současnosti je ČOV ve zkušebním provozu, který byl zahájen v říjnu roku 2014.

Na výtoku z ČOV je osazena **měrná šachta**. Jedná se o revizní šachtu, do které je osazen Parschallův žlab P2 s ultrazvukovým průtokoměrem.

Vodoprávní povolení bylo vydáno:

Dne: 12.5.2008

č. j.: VOD/080039/26/00CL/004

vydal: ŽP MĚÚ MIKULOV

Recipient tok Nové Mlýny, obj. č.24A-0

Číslo hydrologického pořadí 4-14-03-069

Pro kontrolní odběry je stanoven ve vodoprávním rozhodnutí typ vzorku „A“, tj. dvouhodinový směsný vzorek, získaný sléváním osmi dílčích vzorků stejného objemu v intervalu 15 minut. Vzorky budou odebírány na přítoku do stavítkové šachty Š02, četnost odběrů 12x ročně.

5.1. KAPACITA ČISTÍRNY ODPADNÍCH VOD A LIMITY VYPUŠTĚNÉHO ZATÍŽENÍ

Základní projektové kapacitní parametry :

Počet EO dle hydraul. zatížení	800
Počet EO dle látkového zatížení	800
Specifická potřeba vody	140 l/os.d
Specifické znečištění	60 g/os.d
Maximální přítok	12,8 m ³ /hod = 3,56 l/s
Celkové množství OV na biologii, vč. balastních	118 m ³ /den
Denní látkové zatížení	48 kgBSK ₅ /den
Koncentrace znečištění	408 mg/l
Celkové množství N _{celk.}	8,8 kg N/den
Celkové množství P _{celk.}	2 kg P/den
Celkové množství NL	40 kg NL/den
Celkové množství CHSK	96 kg CHSK/den

Parametry na odtoku dle VH rozhodnutí

ukazatel	hodnoty „p“ (mg/ l)	hodnoty „m“ (mg/ l)
BSK ₅	15,0	30,0
CHSK _{Cr}	75,0	125,0
NL	20,0	40,0
N-NH ₄ ⁺	12	20
Pcelk	3	8

Množství vypouštěných předčištěných odpadních vod z ČOV:

Průměr. Povolené denní Q ₂₄	1,3 l/s
Max. povolené denní Q _d	1,95 l/s
Max. povolené hodinové Q _h	3,11 l/s
Max. povolené měsíční	5.054 m ³ / měs.
Roční povolené Q _r	32,982 tis. m ³ / rok

Vzhledem ke stávajícímu technologickému vybavení a požadavkům na čistící efekt není možno ČOV zatěžovat větším množstvím odpadních hmot ze septiků a žump. Tyto hmoty mohou být na ČOV zneškodňovány jen výjimečně, po předchozím souhlasu technologa.

5.2. SOUČASNÉ VÝKONOVÉ PARAMETRY ČISTÍRNY ODPADNÍCH VOD

Na čistírnu odpadních vod bude připojeno 502 fyzických, v obci trvale bydlících obyvatel. V letním období se počet obyvatel výrazně navýší. Současné znečištění na přítoku do čistírny reprezentuje 600 ekvivalentních obyvatel, výhledově 800EO.

Limity vypouštěného znečištění dané rozhodnutím vodoprávního úřadu nejsou překračovány.

Podrobné údaje o množství, jakosti a bilanci znečištění jsou uvedeny v provozním řádu ČOV

5.3. ŘEŠENÍ DEŠŤOVÝCH VOD

Ve střední části zástavby obce je vybudována nesouvislá síť dešťové kanalizace, kterou tvoří jednotlivé kanalizační větve, vyústěné do vodoteče. Tato kanalizace odvádí dešťové vody ze střech, komunikací a zpevněných ploch. Dešťové vody z okrajové zástavby z místních komunikací a střech objektů odtékají volně do terénu, kde dochází k zásaku nebo pozvolnému odtoku do recipientu. Průměrný srážkový úhrn je 512 mm/rok.

Kanalizace v obci je oddílného charakteru.

6. ÚDAJE O VODNÍM RECIPIENTU

Kanalizace se zaústňuje odtokem z čistírny odpadních vod řeky Dyje. Tato řeka je recipientem ve smyslu vodoprávního povolení.

Název recipientu	:	tok Nové Mlýny, obj. č. 24A-0
Kategorie podle vyhlášky č. 470/2001 Sb.	:	Významný vodní tok
Číslo hydrologického profilu	:	4-14-03-069
Identifikační číslo vypouštění OV	:	
Správce toku	:	Povodí Moravy, a.s.

Dle údaje ČHMÚ je v požadovaném profilu průtok $Q_{355} = 0,8$ l/s.

Kvalita vody v toku, stanovená rozbořem z bodového vzorku z 25.10.2007:

BSK ₅	1,7 mg/l
CHSK _{Cr}	30,3 mg/l
NL	4,0 mg/l
N-NH ₄ ⁺	0,56 mg/l
P _c	0,255 mg/l

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. Zvláště 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 pouze odpadní vody, které nepřekračují hodnoty maximálního znečištění uvedené níže

Ukazatel	Symbol	Maximální koncentrační limit (mg/l) v 2 hodinovém (směsném) vzorku
reakce vody	pH	6,0 - 9,0
teplota	T	40 °C
biochemická spotřeba kyslíku	BSK5	500
chemická spotřeba kyslíku	CHSK(Cr)	1000
nerozpuštěné látky	NL 105	400
dusík amoniakální	N-NH ₄ ⁺	40
dusík celkový	Ncelk.	50
fosfor celkový	Pcelk.	10
rozpuštěné anorg. soli	RAS	1 500

tenzidy aniontové	PAL-A	10
AOX	AOX	0,2
rtuť	Hg	0,1
měď	Cu	0,5
nikl	Ni	0,1
chrom celkový	Cr	0,1
olovo	Pb	0,1
arsen	As	0,05
zinek	Zn	1,0
kadmium	Cd	0,05
kyanidy celkové	CN-	0,2
nepolární extrahovatelné látky	NEL	10
fenoly jednosytné	FN 1	10
extrahovatelné látky	EL	50

Pro odpadní vody produkované obyvatelstvem, které jsou odváděny veřejnou kanalizací, platí míra znečištění daná obecnými limity znečištění uvedenými v této tabulce. Kontrola a sledování kvality a množství vypouštěných odpadních vod není nutná, pokud jsou vypouštěny pouze splaškové odpadní vody.

2) Hodnoty uvedené výše jsou závazné pro všechny producenty odpadních vod napojené na veřejnou kanalizaci, pokud nemají s jejím provozovatelem uzavřeny smluvně limity specifické. Sjednání specifických limitů musí být řešeno doplněním a schválením přílohy kanalizačního řádu a dodatkem ke smlouvě o odvádění odpadních vod. Provozovatel VK přitom takové vypouštění umožní jen tehdy, neohrozí-li to provoz ČOV a likvidaci čistírenských kalů.

Pro kontrolu producentů je směrodatný dvouhodinový směsný vzorek, získaný sléváním 8 dílčích vzorků stejného objemu v intervalech 15 minut.

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.

4) Do stokové sítě nesmí dále vniknout:

- Soli užívané pro zimní údržbu komunikací v množství přesahujícím 300mg/l

- Splachy uličních nečistot v množství přesahujícím 200mg/l
- Ropa a ropné látky v množství přesahujícím 10mg/l
- Vody povrchové dešťové
- Jedy a jiné látky zdraví škodlivé, žíraviny, omamné látky
- Silážní šťávy, močůvka, hnojůvka
- Obsah septiků a žump
- Průmyslová hnojiva, pesticidy, herbicidy
- Odpady z úprava ušlechťování kovů
- Jiné rozpustné volně skladovatelné látky
- Látky infekční a jiné ohrožující zdraví nebo bezpečnost obsluhovatелů stokové sítě, popřípadě obyvatelstva, nebo způsobující nadměrný zápach
- Látky narušující materiál stokové sítě
- Látky hořlavé, výbušné, popř. látky, které po smísení se vzduchem nebo vodou tvoří výbušné, dusivé nebo otravné směsi
- Látky jinak nezávadné, ale po smísení s jinými látkami, které se v kanalizaci mohou vyskytnout, vyvíjí jedovaté látky
- Látky, trvale měnící barevný vzhled odpadní vody

5) Uvedené ukazatele nejsou platné v případě:

- živelných pohrom, které mají přímý negativní vliv
- při likvidaci živelné pohromy, která má negativní vliv na kvalitu spodních vod vypouštěných

do veřejné kanalizace

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 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.

Další podrobné informace jsou uvedeny v jednotlivých smlouvách na odvádění odpadních vod. **V obci se nevyskytují takoví producenti odpadních vod.**

Objemový odtok z čistírny odpadních vod –

množství vypouštěných odpadních vod je měřeno v měrném objektu osazeném Parshallovým žlabem typu P2 s ultrazvukovou sondou pro stanovení okamžitého a kumulativního průtoku.

Objemový přítok na čistírnu odpadních vod není měřen.

Odběr kontrolních vzorků - 2-hod. směsný, typ A v četnosti 1x měsíčně

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

10. OPATŘENÍ PŘI PORUCHÁCH, HAVÁRIÍCH A MIMOŘÁDNÝCH UDÁLOSTECH

Případné poruchy, ohrožení provozu nebo havárie kanalizace se hlásí na Obec Brod nad Dyjí, tel. **+420 519 520 950** (další jsou uvedena v kapitole „Důležitá telefonní čísla“ na str. 3)

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 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)

Nevyskytují se producenti tohoto charakteru napojení na splaškovou kanalizaci v Brodu nad Dyjí

Městská vybavenost :

1. ZDRAVOTNÍ ORDINACE
Kapacita představuje 2 pracovníky personálu, kteří obsazují 1 směnu 1 den v týdnu
Při běžném provozu (mytí) se používají komerční desinfekční prostředky lokálního použití.
2. MATEŘSKÁ ŠKOLA
Školní kuchyně a jídelna – denně se zde stravuje asi 28 dětí
28 dětí + 3 zaměstnanci
Odpadní vody z výroby jídel a mytí nádobí
3. HOSPŮDKA U MICHALA, Brod nad Dyjí č.p. 130
Odpadní vody mytí nádobí + penzion s kapacitou 21 lůžek

4. HOSTINEC Pizzerie – Brod nad Dyjí č.p. 211
Odpadní vody z mytí nádobí
5. AUTOCAMP KŘAPEK – sezonní provoz, kapacita 100 osob
6. BYTOVÝ DŮM – celoroční provoz, ubytovací kapacita 16 osob

11.2. Rozsah a způsob kontroly odpadních vod

11.2.1. ODBĚRATELEM (tj. producentem odpadních vod)

Podle § 18 odst. 2) zákona č. 274/2001 Sb., provádí určení odběratelů na určených kontrolních místech odběry a rozborů vzorků vypouštěných odpadních vod do veřejné kanalizace v četnosti a rozsahu daném VHR nebo smlouvou o vypouštění OV do veřejné kanalizace uzavřenou mezi odběratelem a provozovatelem VK. Výsledky rozborů odběratelů předávají průběžně provozovateli kanalizace. V obci se nenacházejí takoví odběratelé

11.2.2. PROVOZOVATELEM

Provozovatel kanalizace ve smyslu § 26 vyhlášky č. 428/2001 Sb. kontroluje množství a znečištění (koncentrační a bilanční hodnoty) odpadních vod odváděných do veřejné kanalizace u sledovaných producentů uvedených v kapitole 11.1.(v obci se nevyskytují takoví producenti OV) a u producentů, u kterých vznikne podezření z nedodržování KŘ. 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.

Předepsané maximální koncentrační limity se zjišťují analýzou 2 hodinových směsných vzorků, které se pořídí sléváním 8 dílčích vzorků stejných objemů v intervalech 15 minut.

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 24 hodin. Nejdelsí 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. Odběratelé pravidelně sledovaní
- B. Ostatní, nepravidelně (namátkou) sledovaní odběratelé

Kontrola odpadních vod pravidelně sledovaných odběratelů se provádí minimálně 1 x za rok, kontrola nepravidelně sledovaných odběratelů se provádí namátkově, podle potřeb a uvážení provozovatele kanalizace.

11.2.3. 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) Čas odběru se zvolí tak, aby co nejlépe charakterizoval kvalitu vypouštěných odpadních vod.
- 2) Pro analýzy odebraných vzorků se používají metody uvedené v českých technických normách, při jejichž použití se pro účely tohoto kanalizačního řádu má za to, že výsledek je co do mezí stanovitelnosti, přesnosti a správnosti prokázáný.

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 odborně způsobilá osoba, která je náležitě poučena o předepsaných postupech při vzorkování.

- 1) *vždy respektovat stanovisko vodoprávního úřadu a dbát na to, aby zejména nedošlo k poškození a ohrožení vodního recipientu, provozu stokové sítě a čistírny odpadních vod. Obdobně se to týká možného snížení koncentračních limitů.*

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 peroxidisíranem 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) a spektrofotometrickou detekcí“ „Jakost vod – Stanovení amonných iontů – potenciometrická metoda“	11.98
	ČSN ISO 6778 (75 7450)		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	12.97

	ČSN EN ISO 10304-2 (75 7391)	obou průtokovou analýzou (CFA a FIA) se spektrofotometrickou detekcí“ „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-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 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
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)		02.96
	ČSN EN ISO 11885 (75 7387)		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 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,
- 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 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 řád 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.