

Tovačov

Kanalizační řád stokové sítě města

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



1 Titulní list kanalizačního řádu

NÁZEV OBCE A PŘÍSLUŠNÉ STOKOVÉ SÍTĚ:

Tovačov

IDENTIFIKAČNÍ ČÍSLO MAJETKOVÉ EVIDENCE STOKOVÉ SÍTĚ

(PODLE VYHLÁŠKY č. 428/2001 Sb.) :

Tovačov I - Město : 7109-768014-47674521-3/1⁽¹⁾

Tovačov II - Annín : 7109-768014-00302082-3/2⁽¹⁾

Výtlak DN 110 ČS Annín – ČOV Tovačov : 7109-768014-47674521-3/3⁽¹⁾

IDENTIFIKAČNÍ ČÍSLO MAJETKOVÉ EVIDENCE ČISTÍRNÝ ODPADNÍCH VOD

(PODLE VYHLÁŠKY č. 428/2001 Sb.)

ČOV Tovačov : 7109-768014-47674521-4/1⁽¹⁾

Působnost tohoto kanalizačního řádu se vztahuje na vypouštění odpadních vod do stokové sítě města Tovačov I - Město a místí části Tovačov II - Annín, zakončené čistírnou odpadních vod v Tovačově.

Vlastník kanalizace:	Vodovody a kanalizace Přerov, a.s. Šířava 482/21, 750 02 Přerov I - Město
Identifikační číslo (IČ) :	47674521 ⁽²⁾
Provozovatel kanalizace:	Vodovody a kanalizace Přerov, a.s. ⁽²⁾ Šířava 482/21, 750 02 Pře
Zpracovatel provozního řádu:	Vodovody a kanalizace Přerov, a.s. ⁽²⁾ Šířava 482/21, 750 02 Přerov I - Město
Datum zpracování :	prosinec 2020

Záznamy o platnosti kanalizačního řádu:

Kanalizační řád byl schválen podle § 14 zákona č. 274/2001 Sb.⁽⁴⁾, rozhodnutím místně příslušného vodoprávního úřadu – Magistrátem města Přerova, Odbor stavebního úřadu a životního prostředí, Oddělení vodního hospodářství a zemědělství.

č. j. ze dne

.....
razítko a podpis

- Rozdělovník: 1 – technolog odpadních vod
 2 - vodohospodář
 3 – provoz kanalizací a ČOV
 4 – vodoprávní úřad

Obsah

1	Titulní list kanalizačního řádu	2
2	Úvodní ustanovení kanalizačního řádu	4
2.1	Vybrané povinnosti pro dodržování kanalizačního řádu	4
2.2	Cíle kanalizačního řádu	5
3	Popis území, a to ⁽⁸⁾ a ⁽²⁴⁾	5
3.1	Charakteristiku obce, její zvláštnosti v návaznosti na posuzované kanalizační stoky, převládající charakter průmyslu, odtokové poměry v obci (konfigurace území), stručný popis vodního recipientu, srážkové poměry, rozsah čištění odpadních vod v septicích a shromažďování v žumpách.	5
3.1.1	<i>Charakter města</i>	5
3.1.2	<i>Konfigurace zemí,</i>	5
3.1.3	<i>Zástavba</i>	5
3.1.4	<i>Obyvatelstvo</i>	5
3.1.5	<i>Průmysl a zemědělství</i>	6
3.1.6	<i>Zásobování vodou</i> ⁽¹⁷⁾	6
3.1.7	<i>Stručný popis vodních recipientů</i>	6
3.1.8	<i>Srážkové poměry</i> ⁽¹⁶⁾	6
3.2	Cíle příslušného kanalizačního řádu pro danou lokalitu;	6
4	Technický popis stokové sítě, a to ⁽⁸⁾ a ⁽²⁴⁾	6
4.1	Druh kanalizace a technické údaje o jejím rozsahu	6
4.2	Údaje o situování kmenových stok	7
4.3	Výčet odlehčovacích komor a jejich rozmístění ⁽²⁴⁾	8
4.4	Údaje o poměru ředění splaškových vod na případech do vodního recipientu, ⁽²⁴⁾	8
4.5	Uvedení důležitých objektů na kanalizaci (přečerpací stanice, shybky proplachovací komory, měrné šachty a jejich parametry), ⁽²⁴⁾	8
4.6	Základní hydrologické údaje (intenzita a periodičita dešťů, průměrný odtokový koeficient),	10
4.7	Údaje o počtu obyvatel v obci a o počtu obyvatel připojených na kanalizaci,	10
4.8	Údaje o odběru vody na osobu a den a o počtu a délce kanalizačních přípojek,	10
4.9	Další významné údaje související s cílem kanalizačního řádu	10
5	Mapová příloha s vyznačením:	10
5.1	Hlavních producentů odpadních vod ⁽¹⁵⁾	11
5.2	Producenti s možností vzniku havarijního znečištění ⁽¹⁵⁾	12
5.3	Místa pro měření a odběr vzorků, ⁽¹⁴⁾	12
5.4	Odlehčovacích komor a výustních objektů ⁽²⁴⁾	12
5.5	Čištění odpadních vod kanalizace ⁽¹⁴⁾	12
5.6	Čištění odpadních vod a předčisticích zařízení odběratel ⁽¹⁵⁾	12
6	Údaje o příslušné čistírně odpadních vod, do které jsou odvedeny odpadní a srážkové vody, a to	13
6.1	Projektovanou kapacitu čistírny odpadních vod	13
6.2	Současný stav čistírny odpadních vod (bilance, koncentrace na přítoku a odtoku),	14
6.3	Počet připojených obyvatel a počet připojených ekvivalentních obyvatel,	14
6.4	Způsob řešení oddělení dešťových vod ⁽¹⁰⁾	14
7	Údaje o vodním recipientu v místě vypouštění odpadních vod, a to ⁽²³⁾	14
7.1	Kvalitativní hodnocení,	15
8	Seznam látek, které nejsou odpadními vodami a jejichž vniknutí do kanalizace musí být zabráněno v souladu se zvláštním zákonem; ²⁴ (příloha č.1 zákona 254/2001Sb.)	16
9	Stanovení nejvyšší přípustné míry znečištění v souladu s přílohou č. 15 a nejvyššího přípustného množství průmyslových odpadních vod vypouštěných do kanalizace pro jednotlivé odběratele; toto ustanovení se netýká splaškových odpadních vod (§ 16 písm. B);	17
9.1	Obecně platné podmínky pro vypouštění odpadních vod do veřejné kanalizace	17
9.2	Individuální podmínky pro vypouštění odpadních vod do veřejné kanalizace	18
9.3	Požadavky na předčištění odpadních vod	18
10	Způsob a četnost měření množství odpadních vod a způsob měření množství srážkových vod u odběratelů;	18
11	Opatření při poruchách a haváriích kanalizace, v případech živelních pohrom a jiných mimořádných situací;	19
12	Další podmínky pro vypouštění odpadních vod do kanalizace a kontrolu míry jejich znečištění, zejména místa odběrů vzorků, četnost odběrů vzorků odpadní vody, rozsah a četnost analýz	

	prováděných odběratelem, analytické metody pro stanovení ukazatelů míry znečištění odpadních vod a způsob a účinnost předčištění odpadních vod vypouštěných do kanalizace odběratelem;	19
13	Způsob kontroly dodržování podmínek stanovených kanalizačním řádem	20
13.1	Přestupky a delikty proti kanalizačnímu řádu a jejich řešení	20
14	Další podmínky pro vypouštění odpadních vod	21
14.1	Stanovení ochranných pásem kanalizace	21
14.2	Přípojky na kanalizaci	21
14.3	Podmínky provádění přeložek kanalizace	22
15	Aktualizace kanalizačního řádu	22
16	Přílohy	22

2 Úvodní ustanovení kanalizačního řádu

Tento kanalizační řád stanovuje podmínky pro vypouštění odpadních vod do veřejné kanalizace v městě Tovačov a jeho místní části Annín. Kanalizační řád se vztahuje na kanalizaci v majetku a v provozování Vodovodů a kanalizací Přerov, a.s.

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.⁽⁴⁾, o vodovodech a kanalizacích pro veřejnou potřebu a zákonem č. 254/2001 Sb.⁽³⁾, 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.)⁽⁴⁾

zákon č. 254/2001 Sb., o vodách (zejména § 16)⁽³⁾

vyhláška č. 428/2001 Sb., (§ 9, § 14, § 24, § 26) a jejich eventuální novely.⁽⁵⁾

2.1 Vybrané povinnosti pro dodržování kanalizačního řádu

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. 274/2001Sb.) a podléhá sankcím podle § 33, § 34, zákona č. 274/2001 Sb.⁽⁴⁾.

Vypouštění odpadní vody do kanalizace je možné pouze na základě smlouvy o odvádění odpadních vod uzavřené s vlastníkem nebo provozovatelem kanalizace.

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.

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 předčistit s výjimkou producentů odpadních vod se smluvně sjednanými individuálně stanovenými limity přípustného vypouštěného znečištění.

Vlastník kanalizace je povinen změnit nebo doplnit kanalizační řád, změnil-li se podmínky, za kterých byl schválen.

Kanalizační řád je výchozím podkladem pro uzavírání smluv na odvádění odpadních vod kanalizací mezi vlastníkem kanalizace a odběratelem.

Provozovatel kanalizace shromažďuje podklady pro revize kanalizačního řádu tak, aby tento dokument vyjadřoval aktuální provozní, technickou a právní situaci.

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 Tovačov a místní části Annín tak, aby zejména:

- bylo plněno rozhodnutí vodoprávního úřadu
- nedocházelo k porušení materiálu stokové sítě a objektů pro odvádění a čištění odpadních vod
- bylo zaručeno bezproblémové odvedení odpadních vod
- bylo zaručeno bezporuchové čištění odpadních vod v čistírně odpadních vod, bylo dosaženo vhodné kvality čistírenského kalu a bylo dosaženo povolených údajů jakosti vypouštěných odpadních vod z ČOV do vod povrchových
- byla přesně a jednoznačně určena místa napojení vnitřní areálové kanalizace významných producentů průmyslových odpadních vod do kanalizace pro veřejnou potřebu,
- odpadní vody byly odváděny plynule, hospodárně a bezpečně,
- byla zaručena bezpečnost zaměstnanců pracujících v prostorách stokové sítě.
- byl přesně a jednoznačně určen rozsah kanalizace v závislosti na kontrolovaném úseku, opravě a řazení jednotlivých stok do systému.

3 Popis území, a to [\(7\)](#) a [\(24\)](#)

3.1 Charakteristiku obce, její zvláštnosti v návaznosti na posuzované kanalizační stoky, převládající charakter průmyslu, odtokové poměry v obci (konfigurace území), stručný popis vodního recipientu, srážkové poměry, rozsah čištění odpadních vod v septicích a shromažďování v žumpách.

3.1.1 Charakter města

Město Tovačov leží mezi Hradeckým a Skašovským rybníkem, z jihozápadu město obtéká potok Splavská, z jihovýchodu pak Boleloucký náhon, do kterého jsou vypouštěny odpadní vody z čistírny odpadních vod, jež je situována jižně pod městem. Místní část Annín leží jižně od města Tovačov. Z jihovýchodu místní část obtéká Boleloucký náhon a středem místní části protéká vodní tok Blata.

Území zájmové lokality se nachází v nadmořské výšce 198 až 202 m. n. m..

3.1.2 Konfigurace zemí,

Území zájmové lokality je tvořeno rovinným terénem s mírnými sklony. Z hlediska odtokových poměrů lze město Tovačov rozdělit do čtyř povodí, které charakterizují kmenové stoky A, B, C a D. Na kanalizační síť města Tovačov je připojena splašková kanalizace (výtlak) z místní části Annín. Místní část Annín má vybudovanou oddílnou kanalizaci, rozdělenou na 3 povodí, s odvedením splaškových odpadních vod výtlakem na ČOV.

3.1.3 Zástavba

Obyvatelé bydlí převážně v rodinných domcích vyjma bytových domů mající charakter sídlištní zástavby. Z objektů městské vybavenosti je zastoupena základní škol, střední škola a domov důchodců.

3.1.4 Obyvatelstvo

Město Tovačov včetně místní části má 2 468 obyvatel, zaměstnaných v místě (zemědělství, služby) část dojíždí do zaměstnání zejména do průmyslových závodů v Kojetíně, Přerově a Kroměříži. Do kanalizace v městě Tovačov je přímo napojeno cca 95 % obyvatel, zbývajících 5 % vypouští odpadní vody přes septiky, nebo má jímky na vyvážení.

V místní části Annín je do splaškové kanalizace přímo napojeno cca 100% obyvatel.

V městě vznikají tyto odpadní vody zaústěné do veřejné kanalizace ⁽¹³⁾ :

Odpadní vody z bytového fondu („obyvatelstvo“) - jedná se o splaškové odpadní vody z domácností. Do kanalizace je napojeno 95 % obyvatel. Zbývající odpadní vody jsou vypouštěny mimo kanalizaci pro veřejnou potřebu po předčištění odpadních vod v septicích, nebo svedeny do jímek k vyvážení.

Odpadní vody z občansko-technické a státní vybavenosti - jsou (kromě srážkových vod) vody splaškového charakteru.

Odpadní vody z výrobní a podnikatelské činnosti - jsou (kromě srážkových vod) dvojího druhu, a to:

- vody splaškové, tj. ze sociálního zařízení jednotlivých podniků,
- vody technologické z vlastního výrobního procesu.

Srážkové a povrchové vody - vody ze střech, zpevněných ploch a komunikací.

Jiné - podzemní a drenážní vody vznikající v zastaveném území.

3.1.5 **Průmysl a zemědělství**

Průmyslová výroba není na území města významným subjektem. Zemědělská výroba není na území města významným subjektem. Odpadní vody z průmyslu a zemědělství mají charakter komunálních odpadních vod.

3.1.6 **Zásobování vodou** ⁽¹⁵⁾

Město Tovačov vč. místní části Annín má veřejný vodovod, který je v majetku i ve správě Vodovodů a kanalizací Přerov, a.s. - provoz Přerov. Jedná se o skupinový vodovod Kojetín, který je zásoben ze dvou zdrojů:

- prvním zdrojem jsou tři studny v Klopotovicích (okres Prostějov) s čerpací stanicí,
- druhým zdrojem jsou dvě jezera a prameniště Trouby – Les s úpravnou vody v Troubkách.

Z obou zdrojů se čerpá pitná voda do rozdělovacího vodojemu Polkovice, objemu 2x1500 m³, max. hladina 254,50 m n. m.. Výtlačky z Klopotovic ocel. 300, z Troubek ocel. 250, PVC 200. Z tohoto vodojemu je město Tovačov gravitačně zásobeno větví: vodojem Polkovice - Tovačov, přes síť městské části Tovačova - Annín.

Stáří a stav vodovodu: 1962, dostavba 2002 - 2003

3.1.7 **Stručný popis vodních recipientů**

Celé zájmové území leží v povodí řeky Moravy. Na zájmovém území se nachází tři vodoteče, jedná se o potok Splavská, Boleloucký náhon a vodoteč Blata. Hydrotechnicky je zájmové území Tovačova svedeno do vodoteče Boleloucký náhon, jenž je levobřežním přítokem řeky Blata, v hydrologickém pořadí číslo 4-12-01-0242.

3.1.8 **Srážkové poměry** ⁽¹⁴⁾

Tab. 1

Směrodatná intenzita přívalového deště	t = 15 min	p = 1,0
Průměrný srážkový úhrn	600 mm/rok	
Odtokový koeficient	0,3	

3.2 **Cíle příslušného kanalizačního řádu pro danou lokalitu;**

Kanalizační řád vytváří právní a technický rámec pro užívání stokové sítě tak, aby zejména:

- viz odstavec 2.2

4 **Technický popis stokové sítě, a to** ⁽⁷⁾ a ⁽²²⁾

4.1 **Druh kanalizace a technické údaje o jejím rozsahu**

Kanalizace města Tovačov je převážně jednotného typu, tzn. ke společnému odvádění dešťových i splaškových vod. Odpadní vody jsou z města Tovačov odvedeny

gravitačně kmenovou stokou A na ČOV. Na kmenovou stoku „A“ jsou přes čerpací stanice ČS1B, ČS1C a ČS1D napojeny výtlačky z kmenových stok B, C a D. Vyjímkou je nová zástavba v lokalitě Podzámčí, která má oddílný systém odkanalizování a splaškové odpadní vody jsou přečerpány do kmenové stoky C.

Místní část Annín má vybudovanou oddílnou kanalizaci. Splašková kanalizace odvádí splaškové odpadní vody kanalizačními stokami gravitačně do čerpací stanice a odtud výtlačkem na ČOV Tovačov.

Rozsah kanalizace je zřejmý s přílohy kanalizačního řádu – viz situace v měřítku 1:2000 a 1:1000.

4.2 Údaje o situování kmenových stok

Popis kanalizační sítě

Systém odkanalizování intravilánu města Tovačov a místní části Annín je dán celkovým sklonem terénu, uspořádáním zástavby v ulicích, umístěním ČOV a průběhem recipientů. Vzhledem k uspořádání zástavby intravilánu obce, se skládá kanalizace pro veřejnou potřebu z kmenové stoky „A“, na kterou jsou přes čerpací stanice ČS1B, ČS1C a ČS1D napojeny výtlačky z kmenových stok B, C a D.

Stoková síť byla ve městě budována postupně, nejstarší část je z r. 1920, a to v centru města (stoky AE, AE1, AD, AE2, AA-1-1). Novější kanalizace je z r. 1940, a to kmenový sběrač A je provedený jako betonová dusaná stoka DN 1200-1000 a dále kruhového profilu DN 300 až 900. V 60-tých až 80-tých letech byla většina výstavby kanalizační sítě prováděna svépomocí občanů.

V 60-tých letech byla na stoku „A“ napojena kmenová stoka „C“, kterou jsou odváděny odpadní vody ze severovýchodní části města. Do stejného období se datuje výstavba kmenové stoky „D“, kterým je odkanalizována severozápadní část města – zpočátku bez napojení na kmenovou stoku.

V 80-tých letech, kdy byla uvedena do provozu ČOV, byl na kmenové stoce „B“ vybudován dešťový oddělovač (OK1B) a čerpací stanice (ČS1B – ČS Zvolenov). Takto zvolený systém přečerpává nařaděné splaškové odpadní vody výtlačkem z kmenové stoky „B“ do kmenové stoky „A“. V tomto období byla na kmenové stoce „A“ vybudována odlehčovací komora OK1A, umístěná na levém břehu vodoteče Splavská a prodloužena kmenová stoka k objektu ČOV.

V letech 90-tých byla na kmenovém sběrači „D“ vybudována odlehčovací komora OK1D a čerpací stanice ČS1D (ČS Sadová). Nařaděné splaškové odpadní vody jsou přečerpávány do stoky „AG“ ústící do kmenové stoky „A“.

Na kmenové stoce „C“ je umístěna čerpací stanice ČS1C. Před zaústěním kmenové stoky „C“ do čerpací stanice ČS1C je v revizní šachtě umístěn bezpečnostní přepad, který slouží k odvedení odpadních vod v době nenadálých situací do stoky „AH“, která je zaústěna do kmenové stoky „A“.

V roce 2004 byla v lokalitě Podzámčí vybudována tlaková kanalizace, která slouží k odvedení pouze splaškových odpadních vod a je zaústěna do kmenové stoky „C“. V roce 2008 byla v této lokalitě vybudována oddílná splašková kanalizace, jedná se o stoky „CB“, „CB1“ a „CC“. Stoky CB a CB1 jsou zaústěny do čerpací stanice ČS2C a stoka CC je zaústěna do čerpací stanice ČS3C. Z obou čerpacích stanic jsou splaškové odpadní vody odvedeny výtlačným potrubím do kmenové stoky „C“.

V roce 2003 byla vybudována v místní části Annín oddílná splašková kanalizace, tvořená gravitačními stokami z materiálu PVC dimenze DN300 a DN400, jednou čerpací stanicí a dvěma čerpacími šachtami umístěnými u objektu rybářů a objektu mateřské školky. Výtlačkem „V“ IPE DN110 jsou dopravovány odpadní vody z čerpací stanice na ČOV Tovačov, výtlačky V1 a V2 z materiálu IPE dimenze DN50 jsou odpadní vody z čerpacích šachet dopravovány do gravitační splaškové kanalizace. Veřejná část kanalizačních přípojek je ukončena revizní šachtou DN 425. Křížení splaškové kanalizace s vodotečí Blata je provedeno shybkou.

V Tovačově a v jeho místní části je tedy provozována kanalizace různého stáří a původu, jak docházelo k její postupné realizaci.

Vlastní umístění těchto stok v jednotlivých částech Tovačova a místní části Annín je patrné z výkresové přílohy – situace kanalizace.

Podrobnosti a parametry vlastního řešení stávající kanalizace v městě Tovačov jsou zapracovány v Generelu kanalizace města Tovačov.

Stoky v městě Tovačov jsou většinou z betonových trub kruhového průřezu, přičemž novější stoky jsou již z plastových materiálů. Domovní kanalizační přípojky jsou většinou z betonových či kameninových trub, přičemž novější anebo opravované přípojky jsou již také plastové ukončené v revizní šachtici.

Stoky v místní části Annín jsou z plastových materiálů kruhového průřezu. Domovní kanalizační přípojky jsou z plastových trub a jsou ukončeny v revizní šachtici.

4.3 Výčet odlehčovacích komor a jejich rozmístění ⁽²²⁾

Na stokové síti se nachází celkem 3 odlehčovací komory, jejichž přehled je uveden v tabulce níže.

Tab. 2

Pořadí	Označení OK	stoka	Umístění (ulice)	Recipient
1	OK1A	A	Podvalí	Splavská
2	OK1B	B	Zvolenov	Splavská
3	OK1D	D	Sadová	Splavská

4.4 Údaje o poměru ředění splaškových vod na případech do vodního recipientu, ⁽²⁴⁾

Údaje o poměru ředění splaškových vod na případech z odlehčovacích komor do recipientu byly převzaty z Generelu kanalizace města Tovačov, který koncepčně posuzuje chování kanalizačního systému v matematickém simulačním modelu.

Tab. 3

Označení OK	Umístění (ulice)	Recipient	Poměr ředění
OK1A	Podvalí	Splavská	1+7
OK1B	Zvolenov	Splavská	1+168
OK1D	Sadová	Splavská	1+32

OK1A - Železobetonová nádrž 2 x 1,5m s odlehčením 1,8m ode dna. Umístění u restaurace Na Nábřeží, vyústění do meliorační rýhy Splavná.

OK1B - Železobetonová nádrž 3 x 2,5m s odlehčením 2,0m ode dna. Na řadu Tovačov – Zvolenov, vyústění do meliorační rýhy Splavná.

OK1D - Na kanalizaci DN 400 ve výši 4m ode dna rourou DN 250 do drenážní svodnice Splavná.

4.5 Uvedení důležitých objektů na kanalizaci (přečerpací stanice, shybky proplachovací komory, měrné šachty a jejich parametry), ⁽²²⁾

Na kanalizaci města Tovačov se nacházejí celkem 5 čerpacích stanic a 4 výustní objekty (3 z odlehčovacích komor a 1 z ČOV).

Přes čerpací stanice ČS1B (Zvolenov), ČS1C (Podzámčí č. 1) a ČS1D (ČS Sadová) jsou napojeny výtlačky z kmenových stok B, C a D na kmenovou stoku „A“. Čerpací stanice ČS2C (Podzámčí č. 3), ČS3C (Podzámčí č. 2) slouží k přečerpání splaškových odpadních vod z části lokality Podzámčí do kmenové stoky „C“

Na kanalizaci místní části Annín se nachází 1 čerpací stanice a 2 čerpací šachtice umístěné u objektu rybářů a objekt mateřské školky. Křížení splaškové kanalizace s vodotečí Blata je provedeno kanalizační shybkou.

Tab. 4

V tabulce uvádíme parametry jednotlivých čerpacích stanice a čerpacích šachtic

pořadí	Označení ČS	stoka	Umístění (ulice)	Kapacita [l/s]	Délka výtlaku [km]	Geodetická výška [m]
Město Tovačov						
1	ČS1B	B	Zvolenov	43,5	0,0489	5.22
2	ČS1C	C	Podzámčí č. 1	20,0	0,0334	5.83
3	ČS2C	CB	Podzámčí č. 3	-	0,1194	3,18
4	ČS3C	CD	Podzámčí č. 2	-	0,1135	3,20
5	ČS1D	D	Sadová	8,0	0,4693	4.54
Místní část Annín						
6	ČS1	F	p. č. 1370/1	3,0	0,953	-
7	ČS2	H	Před objektem rybářů	11,6	0,111	-
8	ČS3	-	Objekt mateřské školy	11,6	0,021	-

Tab. 5

V tabulce uvádíme umístění výustních objektů

pořadí	Označení výustních objektů	Stoka	Odlehčovací komora/jiné označení
1	VO-A	OS1A	OK1A
2	VO-B	OS1B	OK1B
3	VO-D	OS1D	OK1D
4	VO-ČOV	F	ČOV

Proplachovací komory a měrné šachty se na kanalizaci města Tovačov nevyskytují.

4.6 Základní hydrologické údaje (intenzita a periodičita dešťů, průměrný odtokový koeficient),

Tab. 6 Základní hydrologické údaje (14)

Směrodatná intenzita přívalového deště	t = 15 min	p = 1,0
Průměrný srážkový úhrn	600 mm/rok	
Odtokový koeficient	0,3	

4.7 Údaje o počtu obyvatel v obci a o počtu obyvatel připojených na kanalizaci,

Tab. 7

Počet trvale bydlících obyvatel	2468 obyvatel	
Celkový počet trvale obydlených domů ⁾	541	
Objektů k individuální rekreaci	Skašovská jezera, zahrad. Domky 45	
Počet obydlených bytů celkem	873	
Počet obydlených bytů v rodinných domcích	569	
Rozloha zastavěné a odkanalizované části města ⁾	Tovačov	2 011 ha
	Annín	118 ha
		2 276 ha
Podíl zpevněných ploch	5 %	
Rozsah zástavby	198 - 202 m n. m.	
Počet obyvatel napojených na vodovod	2 408	
Počet obyvatel napojených na veřejnou kanalizaci	2 347 95%	

4.8 Údaje o odběru vody na osobu a den a o počtu a délce kanalizačních přípojek,

Tab. 8

Počet trvale bydlících obyvatel	2 468
Počet obyvatel napojených na vodovod	2408
Množství fakturované pitné vody	84 269 m ³ /rok
Zásobení pitnou vodou z vodovodu pro veřejnou potřebu	97%
Zásobení pitnou vodou z lokálních podzemních zdrojů	19%
Specifický odběr pitné vody	96 l/os/den
Počet obyvatel napojených na veřejnou kanalizaci	2 347 95%
Množství odpadních vod fakturovaných	83 773 m ³ /rok
Specifická produkce odpadní vody na 1 připojeného obyvatele	98 l/os/den

4.9 Další významné údaje související s cílem kanalizačního řádu

Nejsou

5 Mapová příloha s vyznačením:

- Veškerá grafické, mapové přílohy ke kanalizaci jsou přiloženy za textovou částí tohoto kanalizačního řádu. Mapové podklady pro kanalizaci a katastr byli získány z GIS střediska provozu vodovodů. Grafická část je dle GIS převzata od zaměření uličních linií spol. Vodovody a kanalizace Přerov, a.s. – digitalizace provozovaného majetku a od zaměření skutečného provedení stavby kanalizace Annín poskytnuté vlastníkem městem Tovačov.

- Bližší mapové vztahy viz příloha.

GRAFICKÉ PŘÍLOHY

Příloha č. 1 ... Situace kanalizace Tovačov č. 1

1 : 2000

Příloha č. 2 ... Situace kanalizace Tovačov č. 2

1 : 2000

Příloha č. 3 ... Situace kanalizace Annín

1 : 1000

5.1 Hlavních producentů odpadních vod

V městě Tovačov a jeho místní části Annín patří mezi významné producenty odpadních vod níže uvedené objekty, zejména se jedná o zdroje odpadních vod z městské vybavenosti a odpadní vody z výrobní a podnikatelské činnosti.

Rozhodující zdroje odpadních vod z městské vybavenosti

ZŠ Tovačov
Forchtgottova 3
školní jídelna, kapacita cca 300 jídel/den, osazeno lapačem tuků

Domov důchodců Tovačov
Nádražní 94
kuchyně, kapacita cca 200 jídel, osazeno lapačem tuků

Odpadní vody z výrobní a podnikatelské činnosti

Střední škola řezbářská
Nádražní 146
Počet žáků – 187, zaměstnanců-34
Pouze odpadní vody ze sociálního zařízení
Odpadní vody jsou odvedeny 2 větvemi kanalizace, které jsou v zadní části areálu napojeny na veřejnou kanalizaci.

Topos s. r. o.
Tovačov-Annín
není napojen na VK

RenoFarma Tovačov, s. r. o.
Olomoucká 525
není napojen na VK

Rybářství Tovačov
Kpt. Jaroše 650
není napojen na VK

Českomoravské štěrkovny a.s. Brno-mimo mapu
provoz Tovačov
není napojen na VK

Prefa Skanska a. s. - mimo mapu
provoz Tovačov
není napojen na VK

ČS PHM EuroOil Tovačov
Sadová ul. 596
Pro čištění odpadních vod slouží odlučovač ropných látek typ AS TOP 10P. Vyčištěné odpadní vody jsou zaústěny do veřejné kanalizace, stoka „D“.

Tab. 9 ČS PHM EuroOil – limity vodohospodářského rozhodnutí

Odpadní vody z odlučovače ropných látek		
Qmax	7,1 l/s	428,8 m ³ /rok
Ropné látky	min 0,1 mg/l	max. 5 mg/l

Odpadní vody z kiosku	
Qprům	0,01 l/s
Qrok	270 m ³ /rok

5.2 Producenti s možností vzniku havarijního znečištění

Producenti s možností vzniku havarijního znečištění, nebyly v době zpracování kanalizačního řádu známy. Lze předpokládat, že k možné havárii může dojít z důvodů nefunkčnosti předčisticích zařízení u níže uvedených producentů odpadních vod:

ČS PHM EuroOil Tovačov
Sadová ul. 287

Pro čištění odpadních vod slouží odlučovač ropných látek typ AS TOP 10P. Vyčištěné odpadní vody jsou zaústěny do veřejné kanalizace, stoka „D“.

ZŠ Tovačov
Forchtgottova 3
školní jídelna, kapacita cca 300 jídel/den, osazeno lapačem tuků

Domov důchodců Tovačov
Nádražní 94
kuchyně, kapacita cca 200 jídel, osazeno lapačem tuků

***Poznámka:** Ostatní provozy představují zanedbatelné položky, které jsou prakticky zahrnuty ve všech předcházejících bilancích (drobné obchůdky a drobní živnostníci...).*

5.3 Míst pro měření a odběr vzorků, [\(12\)](#)

Na trase se nachází jen jedno místo, které bude sloužit pro odebírání vzorků. Jedná se o vyústění na stoce F z ČOV. Je to jediné monitorované místo kvality vypouštěných vod do recipientu Boleloucký náhon.

$V \rightarrow$ $X = 1\ 140\ 747$ $Y = 546\ 151$

5.4 Odlehčovacích komor a výustních objektů [\(22\)](#)

V kanalizačním systému se nachází 3 odlehčovací komory OK1A, OK1B, OK1D a 4 výustní objekty VO-A, VO-B, VO-D, VO-ČOV. Jejich podrobný popis je uveden v odstavci 4.4 a 4.5.

5.5 Čistíren odpadních vod kanalizace [\(12\)](#)

Kanalizace je ukončena městskou ČOV umístěnou na pravém břehu vodoteče Boleloucký náhon u krajské komunikace II/435. Podrobnější popis viz bod 6.

5.6 Čistíren odpadních vod a předčisticích zařízení odběratel [\(13\)](#)

Na stokovém systému ukončeného městskou ČOV nejsou umístěny domovní ČOV. V rámci historického vývoje a požadavků platné legislativy vodního zákona (254/2001 Sb. v platném znění) se jedná o předčisticí zařízení níže uvedených subjektů:

ČS PHM EuroOil Tovačov
Sadová ul. 287

Pro čištění odpadních vod slouží odlučovač ropných látek typ AS TOP 10P. Vyčištěné odpadní vody jsou zaústěny do veřejné kanalizace, stoka „D“.

ZŠ Tovačov
Frchtgottova 3
školní jídelna, kapacita cca 300 jídel/den, osazeno lapačem tuků

Domov důchodců Tovačov
 Nádražní 94
 kuchyně, kapacita cca 200 jídel, osazeno lapačem tuků

6 Údaje o příslušné čistírně odpadních vod, do které jsou odvedeny odpadní a srážkové vody, a to

6.1 Projektovanou kapacitu čistírny odpadních vod

Původní čistírna odpadních vod byla uvedena do provozu v roce 1992. ČOV byla rekonstruována a v roce 2002 uvedena do zkušebního provozu, který byl ukončen na podzim roku 2003.

Původní mechanicko-biologickou ČOV tvořily dva biologické reaktory typu MČK s povrchovými aerátory. Separace aktivovaného kalu probíhala ve dvou prostorách vestavěných do aktivační nádrže, které byly odděleny přepážkami od aktivace. Součástí procesu čištění nebylo zvýšené odstranění dusíku ani fosforu. Z těchto důvodů byla ČOV rekonstruována a v roce 2002 uvedena do zkušebního provozu, který byl ukončen na podzim roku 2003.

Původní kontinuální proces čištění byl nahrazen přerušovaným – odstavným systémem dvou reaktorů pracujících technologií SBR. To umožnilo ve stávajícím objemu aktivačních nádrží vyřešit jak zlepšení procesu separace aktivovaného kalu od vyčištěné odpadní vody, tak i začlenit do procesu čištění zvýšené odstranění dusíku denitrifikací.

Přebytečný kal se opět, tak jako před rekonstrukcí, shromažďuje v kalojemu mezi oběma reaktory, kde se gravitačně zahustí a odkud se zpět do procesu čištění stahuje oddělená kalová voda. Uskladněný kal se pak odváží na konečné zpracování na čistírnu odpadních vod Přerov – Henčlov.

Tab. 10 Projektované zatěžovací parametry ČOV

Průtok		
Q _d	l/s	7,8
Q _{max}	l/s	15,6
Q _{děšť}	l/s	50
Znečištění		
BSK ₅	kg/d	202,5
	mg/l	299
EO	obyvatel	3 375
NL	mg/l	274
	kg/d	185,6
N _{celk.}	mg/l	55
	kg/d	37,1
P _{celk}	mg/l	12,5
	kg/d	8,4

6.2 Současný stav čistírny odpadních vod (bilance, koncentrace na přítoku a odtoku),

Níže v tabulce jsou uvedeny bilanční hodnoty znečištění na přítoku a odtoku z ČOV.

Tab. 11 Bilance, koncentrace na přítoku a na odtoku za r. 2019 [\(12\)](#):

Parametr	Rozměr	Množství a znečištění odpadních vod
Q ₂₄	m ³ /d	335
PŘÍTOK		
BSK ₅	kg/d	83
Ekvivalent obyvatel	EO	1 390
BSK ₅	mg/l	247
CHSK	mg/l	543
NL	mg/l	236
N-NH ₄	mg/l	59,1
ODTOK		
BSK ₅	mg/l	3,3
CHSK	mg/l	29,0
NL	mg/l	5,7
N-NH ₄	mg/l	1,8

6.3 Počet připojených obyvatel a počet připojených ekvivalentních obyvatel,

Níže v tabulce jsou uvedeny hodnoty počtu připojených obyvatel a počtu ekvivalentních obyvatel platné v roce 2019.

Tab. 13

Počet obyvatel napojených na veřejnou kanalizaci	2 347 95%
Počet připojených ekvivalentních obyvatel	1 390

6.4 Způsob řešení oddělení dešťových vod

[\(9\)](#)

Při překročení kapacity kanalizace z důvodu přívalu dešťových vod dojde k odlehčení nařazených splaškových vod na kanalizaci a v čerpacích stanicích, viz body 4.4 a 4.5. Maximální výkon čerpací stanice před ČOV je 50 l/s.

Biologické čištění automaticky reaguje na velikost přítoku. Při běžném provozu je pracovní cyklus jednoho reaktoru 6 hodin. Intenzita přítoku se kontroluje podle výšky hladiny v reaktoru. V případě, že dojde k dosažení maximální hladiny v reaktoru, do kterého přitéká odpadní voda v průběhu 3hodin, přejde reaktor do dešťového režimu provozu tj. na 4 hodinový cyklus. Při snížení přítoku se pracovní cyklus automaticky vrací zpět do 6 hodinového režimu.

7 Údaje o vodním recipientu v místě vypouštění odpadních vod, a to

[\(21\)](#)

V Tovačově je pro vypouštění odpadních vod přímým recipientem Boleloucký náhon. Základní údaje o recipientu jsou uvedeny v následující tabulce:

Tab. 14 Údaje o recipientech odpadních vod

Název recipientu (21)	Boleloucký náhon
Správce toku (21)	Povodí Moravy Brno, s.p. Závod Horní Morava Olomouc
Místo zaústění odpadních vod (21)	viz příloha - Situace kanalizace
Kategorie podle vyhlášky č. 178/2012 Sb. (23)	DVT

Číslo hydrologického pořadí (21)	4-12-01-024/2 hydrogeologický rajon – 1623(662)
Profil (21)	ŘKM : 0,500

7.1 Kvalitativní hodnocení,

Kvalita povrchových vod ve vodním toku je dána kolísáním průtoků, množstvím a jakostí vypouštěných předčištěných vod z ČOV. Boleloucký náhon je uměle vytvořené říční koryto, do kterého u obce Bolelouc natéká část povrchových vod z významného vodního toku Morava. Boleloucký náhon je poté zaústěn do vodoteče Blata. Kvalita těchto vod byla převzata z dlouhodobého měření provozovatele kanalizace pod výustním objektem z ČOV. Na vodoteči Boleloucký náhon není osazen měrný profil.

Jakost vody v toku pod ČOV (průměrné hodnoty):

HODNOTA:		UKAZATEL:	
Biochemická spotřeba kyslíku	BSK ₅	.....	2,2 mg/l
Chemická spotřeba kyslíku	CHSK _{Cr}	.....	10,36 mg/l
Celkový Fosfor	P _{celk.}	.....	0,16 mg/l
Nerozpuštěné látky	NL	.....	18,20 mg/l
Amoniakální dusík	N-NH ₄	.....	0,1 mg/l
Celkový dusík	N _{celk}	.....	2,5 mg/l

Průtokové poměry (27):

Průtokové poměry na Bolelouckém náhonu jsou dány manipulací na jezu Bolelouc a schváleným manipulačním řádem, který stanovuje minimální a maximální průtok korytem. Průtokové parametry v toku jsou následující:

Minimální průtok..... $Q_{\min} = 0,430 \text{ m}^3/\text{s}$

Maximální průtok..... $Q_{\max} = 8,70 \text{ m}^3/\text{s}$

8 Seznam látek, které nejsou odpadními vodami a jejichž vniknutí do kanalizace musí být zabráněno v souladu se zvláštním zákonem; (příloha č. 1 zákona 254/2001Sb.)

Do stokové sítě nesmí vniknout následující látky, které nejsou odpadními vodami:

- zvlášť nebezpečné látky dle přílohy č. 1 k zákonu č. 254/2001 Sb., o vodách, tj.:

1. organohalogenové sloučeniny a látky, které mohou tvořit takové sloučeniny ve vodním prostředí,
2. organofosforové sloučeniny,
3. organocínové sloučeniny,
4. látky nebo produkty jejich rozkladu, u kterých byly prokázány karcinogenní nebo mutagenní vlastnosti, které mohou ovlivnit produkci steroidů, štítnou žlázu, rozmnožování nebo jiné endokrinní funkce ve vodním prostředí nebo zprostředkovaně přes vodní prostředí,
5. rtuť a její sloučeniny,
6. kadmium a jeho sloučeniny,
7. persistentní minerální oleje a persistentní 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.

- nebezpečné látky dle přílohy č. 1 k zákonu č. 254/2001 Sb., o vodách, tj.:

1. sloučeniny metaloidů a kovů: zinek, měď, nikl, chrom, olovo, selen, arzen, antimon, molybden, titan, cín, baryum, berylium, bor, uran, vanad, kobalt, thalium, telur, 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 spotřebu pocházejících 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. elementární fosfor a anorganické sloučeniny fosforu,
6. nepersistentní minerální oleje a nepersistentní uhlovodíky ropného původu,
7. fluoridy,
8. látky, které mají nepříznivý účinek na kyslíkovou rovnováhu, zejména amonné soli a dusitany,
9. kyanidy,
10. sedimentovatelné tuhé látky, které mají nepříznivý účinek na dobrý stav povrchových vod.

- další, nespecifikované látky s následujícími charakteristikami:

- a) radioaktivní, infekční a jiné, ohrožující zdraví nebo bezpečnost obsluhovatелů stokové sítě, popřípadě obyvatelstva, nebo způsobující nadměrný zápach,
- b) narušující materiál stokové sítě,
- c) způsobující provozní závady, nebo poruchy v průtoku stokové sítě,
- d) hořlavé, výbušné, popř. látky, které smísením se vzduchem, vodou, nebo jinými látkami, které se mohou v kanalizaci vyskytovat, tvoří nebezpečné směsi a to i v těch případech, kdy se jedná o látky jinak nezávadné,
- e) trvale měnící barevný vzhled vyčištěné odpadní vody,
- f) pevné odpady, včetně kuchyňských odpadů, ať ve formě pevné nebo rozmělněné (např. vodní suspenze z drtičů kuchyňských odpadů), které se dají likvidovat separací a následnou manipulací dle platné legislativy o nakládání s odpady,
- g) jedy, omamné látky a žíraviny,
- h) pevné předměty (zejména hadry, plasty, láhve, obaly, provazy, injekční stříkačky apod.),
- i) látky, které jsou produkty z rostlinné a živočišné zemědělské výroby (např. koncentrované silážní šťávy, statková hnojiva, komposty),
- j) kaly z čistíren, septiků, žump, úpraven vody a předčisticích zařízení

k) koncentrované jedlé oleje nebo tuky (smažící, fritovací a jiné jedlé oleje a tuky)

Mimoto nesmí do kanalizace proniknout látky, které by způsobily zhoršení kvality vypouštěných odpadních vod, čímž by byly překročeny limity znečištění stanovené pro jejich vypouštění do toku, a vody, zvyšující nároky provoz čistírny odpadních vod nadměrným ředěním komunálních vod, jako např. vody drenážní, podzemní, povrchové apod., též vody dešťové z lokalit s oddílnou kanalizací.

9 Stanovení nejvyšší přípustné míry znečištění v souladu s přílohou č. 15 a nejvyššího přípustného množství průmyslových odpadních vod vypouštěných do kanalizace pro jednotlivé odběratele; toto ustanovení se netýká splaškových odpadních vod (§ 16 písm. B);⁵⁾

9.1 Obecně platné podmínky pro vypouštění odpadních vod do veřejné kanalizace

Splaškové a průmyslové odpadní vody mohou být vypouštěny do veřejné kanalizace jen tehdy, pokud jejich znečištění nepřesahuje u jednotlivých ukazatelů dále uvedenou přípustnou míru znečištění.

Tab.15 Limity koncentrace odpadních vod vypouštěných do veřejné kanalizace

	Ukazatel	rozměr	symbol	průměrná hodnota	maximální hodnota
1.	biochemická spotřeba kyslíku	mg/l	BSK ₅	700	1000
2.	chemická spotřeba kyslíku	mg/l	CHSK _{Cr}	1400	2000
3.	nerozpuštěné látky	mg/l	NL	400	700
4.	rozpuštěné látky	mg/l	RL	1000	2000
5.	rozpuštěné anorganické soli	mg/l	RAS	700	1200
6.	extrahovatelné látky	mg/l	EL	30	60
7.	tenzidy anionaktivní	mg/l	PAL-A	5	7
8.	nepolární extrahovatelné látky (9)	mg/l	NEL	5	10
9.	síranové ionty	mg/l	SO ₄	300	450
10.	chloridové ionty	mg/l	Cl ⁻	1000	1500
11.	dusík amoniakální	mg/l	N-NH ₄ ⁺	45	80
12.	dusík celkový	mg/l	N _{celk.}	60	90
13.	fosfor celkový	mg/l	P _{celk.}	10	15
14.	fenoly jednosytné	mg/l	FN 1	15	30
15.	kyanidy celkové	mg/l	CN ⁻ _{celk}	0,1	0,2
16.	kyanidy toxické	mg/l	CN ⁻ _{tox}	0,1	0,1
17.	Adsorbovatelné org.váz.halalogeny	mg/l	AOX	0,1	0,2
18.	železo celkové	mg/l	Fe	50	100
19.	manganu	mg/l	Mn	2	5
20.	rtuť	mg/l	Hg	0,005	0,02
21.	olovo	mg/l	Pb	0,05	0,1
22.	měď	mg/l	Cu	0,3	0,5
23.	nikl	mg/l	Ni	0,5	1,0
24.	chrom celkový	mg/l	Cr _{celk.}	0,2	0,3
25.	šestimocný chrom	mg/l	Cr ⁶⁺	0,05	0,1
26.	arsen	mg/l	As	0,1	0,2
27.	zinek	mg/l	Zn	1,0	2,0
28.	selen	mg/l	Se	0,02	0,05
29.	kadmium	mg/l	Cd	0,05	0,1
30.	stříbro	mg/l	Ag	0,05	0,1
31.	vanad	mg/l	V	0,02	0,05
32.	reakce vody		pH	6 - 9	

33.	usaditelné látky	ml/l	UL	150	200
34.	teplota	°C	T		40
35.	Salmonella sp.			negativní nález	

Průměrné hodnoty se stanovují v dvouhodinovém směsném vzorku, který se získá sléváním 8 dílčích vzorků stejného objemu, které jsou odebrány v intervalu 15 min. během hlavní směny, nebo v době hlavní produkce odpadních vod. Maximální hodnoty se týkají bodového vzorku.

Hodnoty limitů jsou vzhledem k současnému zatížení ČOV stanoveny včetně požadavku na předčištění. Na stávající kanalizační stoky veřejné kanalizace v městě Tovačov mohou být napojovány pouze přípojky s odpadní vodou z předčišťujících zařízení odpadních vod, které po předčištění vyhoví těmto limitním hodnotám.

Vodohospodářská povolení k vypouštění odpadních vod do kanalizace pro veřejnou potřebu a podmínky v nich obsažené je nutno dodržet, nezávisle na výše uvedených limitech.

9.2 Individuální podmínky pro vypouštění odpadních vod do veřejné kanalizace

Individuální podmínky pro vypouštění odpadních vod do veřejné kanalizace nejsou stanoveny.

9.3 Požadavky na předčištění odpadních vod

Odpadní vody musí být před vypuštěním do veřejné kanalizace předčištěny tak, aby jejich znečištění nepřekročilo limity uvedené v kap. 9.1.

Vodohospodářská rozhodnutí o vypouštění odpadních vod do veřejné kanalizace a podmínky v nich obsažené je nutno dodržet.

Producenti odpadních vod, kteří mají povinnost předčištění odpadních vod, musí předčisticí zařízení provozovat v souladu se schváleným provozním řádem a udržovat toto zařízení v dobrém provozním stavu.

Producenti odpadních vod musí provádět předepsané sledování provozu těchto zařízení i likvidaci zachycených látek. O způsobu likvidace těchto látek musí vést evidenci. Veškeré předepsané záznamy jsou povinni archivovat po dobu nejméně dvou let a na vyžádání provozovatele kanalizace ji předložit.

10 Způsob a četnost měření množství odpadních vod a způsob měření množství srážkových vod u odběratelů;

Požadavky na měření a stanovení odváděných odpadních vod jsou stanovena zejména § 19 zákona 274/2001 Sb. v platném znění, v § 30 a §31 vyhlášky č. 428/2001 Sb. v platném znění a v příloze č. 12 vyhlášky č. 120/2011 Sb.

Rozdělení odpadních vod z hlediska jejich množství

Významní producenti odpadních vod

Na veřejnou kanalizaci nejsou připojeni producenti odpadních vod, jejichž odpadní vody by svým množstvím nebo složením mohly ohrozit provoz kanalizace nebo čistírny odpadních vod. Z tohoto důvodu není předepsána povinnost samostatného měření množství vypouštěných vod žádnému z producentů.

Ostatní producenti odpadních vod

Měření množství vypouštěné odpadní vody se nahradí jiným spolehlivým způsobem stanovení jejího množství, např. měřením odebírané vody, jestliže spotřeba a ztráty jsou zanedbatelné a je vyloučeno odvádění vody z jiných zdrojů. V opačném případě se provede individuální výpočet množství odpadních vod podle přílohy č. 12 vyhlášky č. 120/2011 Sb.

v platném znění, kde jsou uvedena směrná čísla roční spotřeby. Postup výpočtu musí být uveden ve smlouvě o odvádění odpadních vod.

Množství srážkových vod

Množství srážkových odpadních vod odvedených do veřejné kanalizace bude vypočteno s použitím údajů o srážkovém úhrnu a o odkanalizovaných plochách podle §31 vyhlášky č. 428/2001 Sb. v platném znění.

Množství odpadních vod od obyvatel

Produkce odpadních vod od obyvatelstva bude zjišťována z údajů stočného dle smlouvy o odvádění odpadních vod.

11 Opatření při poruchách a haváriích kanalizace, v případech živelních pohrom a jiných mimořádných situací;

Případné poruchy, ohrožení provozu nebo havárie kanalizace se hlásí na **dispečink Vodovody a kanalizace Přerov, a.s.**
tel. : 800 167 427, 581 299 094

Producent odpadních vod hlásí neprodleně provozovateli kanalizace možné nebezpečí překročení předepsaného limitů znečištění, a to i potenciální.

Provozovatel kanalizace postupuje při likvidaci poruch a havárií a při mimořádných událostech podle příslušných provozních předpisů, zejména provozního řádu kanalizace. V případě havárií provozovatel postupuje podle ustanovení § 40 a § 41 zákona 254/2001 Sb. ⁽³⁾, podává hlášení Hasičskému záchrannému sboru ČR (případně jednotkám požární ochrany, Policii ČR, správci povodí).

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

12 Další podmínky pro vypouštění odpadních vod do kanalizace a kontrolu míry jejich znečištění, zejména místa odběrů vzorků, četnost odběrů vzorků odpadní vody, rozsah a četnost analýz prováděných odběratelem, analytické metody pro stanovení ukazatelů míry znečištění odpadních vod a způsob a účinnost předčištění odpadních vod vypouštěných do kanalizace odběratelem;

Kontrolu dodržování kanalizačního řádu provádí provozovatel kanalizace pro veřejnou potřebu, stejně jako významní producenti odpadních vod, uvedení v kap. 9.2 a v kap. 13 tohoto KŘ.

Provozovatel provádí kontrolu vzorkováním na přítoku do městské ČOV podle směrnice č. 66/2010 PROGRAM VZORKOVÁNÍ a standardní pracovní postupy při odběru vzorků na úseku odpadních vod pro příslušný rok. Vzorkování na stokové síti provádí provozovatel při lokalizaci zdroje znečištění, které ohrožuje provoz městské ČOV.

Při kontrole jakosti vypouštěných odpadních vod se producent odpadních vod řídí zejména ustanoveními § 18 odst. 2, zákona 274/2001 Sb. ⁽⁴⁾ a § 26 vyhlášky 428/2001 Sb. ⁽⁵⁾.

Pro analýzy odebraných vzorků se použijí 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. V případě požadavku provozovatele kanalizace je producent povinen prokázat správnost analýz kontrolním rozbořem provedeným oprávněnou nebo kontrolní laboratoří. Seznam oprávněných a kontrolních laboratoří se pravidelně zveřejňuje ve Věstníku ministerstva životního prostředí.

Rozsah analýz vychází z ČSN 75 7241 [\(11\)](#), pokud se producent nedomluví s provozovatelem jinak, podle místních podmínek.

13 Způsob kontroly dodržování podmínek stanovených kanalizačním řádem

Kontrolu dodržování kanalizačního řádu provádí provozovatel kanalizace pro veřejnou potřebu v návaznosti na jednotlivá ustanovení tohoto KŘ.

Významní producenti odpadních vod s povinností sledovat kvalitu vypouštěných odpadních vod se ve městě Tovačově nestanovují. Toto žádného producenta nevyvazuje z povinností sledování kvality, pokud je nositelem platného vodoprávního povolení na vypouštění odpadních vod do veřejné kanalizace.

13.1 Přestupky a delikty proti kanalizačnímu řádu a jejich řešení

Obecné zásady

Přestupky proti kanalizačnímu řádu budou řešeny v souladu s podmínkami uvedenými ve smlouvě o vypouštění odpadních vod, a dle Obchodních podmínek dodávky pitné vody a odvádění odpadních vod společností Vodovody a kanalizace Přerov, a.s.

Podmínky, za kterých je provozovatel oprávněn omezit nebo přerušit odvádění odpadních vod nebo dodávku pitné vody

- a) Provozovatel kanalizace může omezit nebo přerušit odvádění odpadních vod z technických, ale i sankčních důvodů. V případě, že se jedná o sankce, viz následující bod b) 2) až 7), je možno místo omezení nebo přerušování odvádění odpadních vod omezit nebo přerušit dodávku pitné vody.
- b) Provozovatel kanalizace může omezit nebo přerušit odvádění odpadních vod, případně dodávku pitné vody v těchto případech:
 - 1) Při provádění plánovaných oprav, údržbových a revizních pracích.
 - 2) Nedodržuje-li producent ustanovení tohoto kanalizačního řádu.
 - 3) Bylo-li zjištěno neoprávněné připojení kanalizační přípojky.
 - 4) Vypouští-li producent větší než sjednané množství odpadní vody, případně v rozporu se smlouvou.
 - 5) Neodstraní-li producent zjištěné závady na přípojce nebo zařízení na vnitřní kanalizaci.
 - 6) Při prokázaném neoprávněném vypouštění odpadních vod do veřejné kanalizace.
 - 7) V případě prodlení s placením za odvádění odpadních vod po dobu delší než 15 dnů.
 - 8) Při havárii v provozu veřejné kanalizace, nebo zařízení na kanalizaci, nebo živelné pohromě.
- c) Neoprávněným vypouštěním odpadních vod podle bodu 6) se rozumí:
 - vypouštění bez uzavřené smlouvy o odvádění odpadních vod nebo v rozporu s podmínkami uzavřené smlouvy,
 - vypouštění bez měření, je-li uloženo nebo v rozporu s podmínkami smlouvy,
 - vypouštění měřicím zařízením neschváleným provozovatelem,
 - vypouštění přes měřicí zařízení, které množství nezaznamenává, nebo stanoví
- d) Přerušování nebo omezení odvádění odpadních vod podle bodu b) 2) až 7) je provozovatel povinen oznámit producentovi alespoň 3 dny předem, podle bodu b) 1) 15 dní předem a podle bodu b) 8) okamžitě po zjištění nezbytnosti tohoto opatření.
- e) V případě přerušování nebo omezení odvádění odpadních vod podle bodu b) 1) má provozovatel povinnost zajistit náhradní odvádění odpadních vod v mezích technických možností.

V případě, že k přerušení nebo omezení došlo ze sankčních důvodů, hradí náklady s tím spojené producent. Producent je povinen provozovateli poskytnout součinnost při zajištění náhradního odvádění odpadních vod.

14 Další podmínky pro vypouštění odpadních vod

14.1 Stanovení ochranných pásem kanalizace

Ochranným pásmem se rozumí prostor v bezprostřední blízkosti kanalizace, určený k zajištění její provozuschopnosti. Ochranné pásmo je vymezeno vodorovnou vzdáleností od vnějšího líce stěny potrubí nebo konstrukce stoky na každou stranu.

Podmínky, které omezují umístění dalších objektů v blízkosti stok, jsou uvedeny v ČSN 75 6101 (18). Jedná se zejména o tato omezení:

- Objekty v blízkosti stok nesmí bránit opravám, provozu a údržbě stok a tyto objekty nesmí být stokou ohroženy. Neurčí-li vodohospodářský orgán jinak, je nutno dodržet ochranné pásmo v šířce 3 m od okrajů stoky a souvisejících objektů. Pro potřeby tohoto kanalizačního řádu se ochranné pásmo u kanalizace nad DN 500 mm zvyšuje na 3,5 m. Výjimky může povolit vodohospodářský orgán.
V takto určeném ochranném pásmu nelze provádět zemní práce, zřizovat stavby, umisťovat konstrukce nebo jiná podobná zařízení, či provádět činnosti, které omezují přístup ke kanalizaci, nebo které by mohly ohrozit její technický stav a kvalitní a plynulé provozování. V ochranném pásmu nelze vysazovat trvalé porosty, zřizovat skládky a provádět terénní úpravy.
- Nejmenší dovolené vodorovné vzdálenosti stok od souběžných podzemních vedení technického vybavení v zastavěných i nezastavěných územích a jejich uložení v silničních komunikacích určuje ČSN 73 6005 (17). Nejmenší dovolené vzdálenosti vedení plynovodů určují též ČSN EN 1594 (26).
- Křížování stok s pozemní komunikací a dráhou určuje ČSN 75 6230 (18).
- Nejmenší vzdálenost stromů od vnějšího povrchu konstrukce stoky je 1,5 m.
- Umístění a provedení objektů kde dochází k manipulaci s nebezpečnými látkami, které by mohly ohrozit provoz kanalizace, čistírny odpadních vod, pracovníky kanalizací a čistírny a kvalitu vody v recipientu či podzemních vod, musí odpovídat podmínkám havarijních řádů zpracovaných pro tyto objekty, které musí být zpracovány v souladu s platnou legislativou.
- Při souběhu nebo křížování kanalizace s vodovodním potrubím pro rozvod pitné vody musí být vodovodní potrubí uloženo nad kanalizačním potrubím. Výjimku může povolit vodohospodářský orgán.

14.2 Přípojky na kanalizaci

Kanalizační přípojka není vodní dílo. Jedná se o úsek potrubí od vyústění vnitřní kanalizace nebo odvodnění nemovitosti k zaústění do stokové sítě. Za vlastníka kanalizační přípojky nebo její části se považuje vlastník nemovitosti, která je předmětem jejího užití.

Vlastník kanalizační přípojky je povinen zajistit, aby kanalizační přípojka byla provedena jako vodotěsná konstrukce, aby nedošlo ke zmenšení průtočného profilu stoky, do které je zaústěna a aby byla řádně provozována. Technické požadavky na stavby kanalizačních přípojek stanoví příslušné technické normy (ČSN 75 6101 (16) a ČSN EN 752 (19)).

Vlastník kanalizace je povinen umožnit připojení na kanalizační síť, pokud se připojená nemovitost nachází na území s kanalizační sítí a připojení dovoluje umístění kanalizace a technické možnosti a připojení splní podmínky tohoto kanalizačního řádu.

Napojení přípojky na kanalizaci pro veřejnou potřebu provádí vlastník kanalizace za úhradu. Jakýkoliv zásah druhé osoby do zařízení kanalizace pro veřejnou potřebu je neoprávněným zásahem do kanalizačního zařízení.

Odvádění odpadních vod do veřejné kanalizace je možné pouze na základě uzavřené smlouvy podle § 14 vyhl. 428/2001 Sb. [\(5\)](#).

14.3 Podmínky provádění přeložek kanalizace

Přeložkou kanalizace se rozumí dílčí změna její směrové nebo výškové trasy nebo přemístění některých prvků tohoto zařízení. Provedení přeložek kanalizace musí respektovat dodržení ochranných pásem kanalizace a nesmí mít negativní dopad na funkci kanalizace.

Přeložku je možno provést pouze s písemným souhlasem vlastníka kanalizace a žádost musí obsahovat stanovisko provozovatele. Provozovatel je povinen stavebníkovi přeložky kanalizace vydat své stanovisko k této přeložce.

Přeložku zajišťuje vlastním nákladem ten, kdo potřebu přeložky vyvolal. Vlastnictví kanalizace se po provedení přeložky nemění. Stavebník přeložky je povinen předat vlastníkovi kanalizace dokončenou stavbu v řádném technickém stavu včetně příslušné technické dokumentace a podkladů.

15 Aktualizace 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. Tyto změny budou realizovány formou dodatků kanalizačního řádu, v případě rozsáhlých změn může být zpracován nový kanalizační řád. Dodatky či nový KŘ budou předloženy vodohospodářskému orgánu ke schválení.

16 Přílohy

Příloha č. 1 ... Situace kanalizace Tovačov

1 : 2000

Příloha č. 2 ... Situace kanalizace Annín

1 : 1000

Použité podklady

- 1 Majetková evidence Vak Přerov
- 2 www.vakprerov.cz
- 3 Zákon 254/2001 Sb. o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon), v platném znění.
- 4 Zákon 274/2001 Sb. o vodovodech a kanalizacích pro veřejnou potřebu a o změně některých zákonů (zákon o vodovodech a kanalizacích), v platném znění.
- 5 Vyhláška MZe č. 428/2001 Sb., kterou se provádí zákon č. 274/2001 Sb., o vodovodech a kanalizacích pro veřejnou potřebu a o změně některých zákonů, v platném znění a vyhláška č. 120/2011 Sb., kterou se mění vyhláška Mze č.428/2001 Sb.
- 6 TNV 75 6911 Provozní řád kanalizace
- 7 Kanalizační řád města Tovačova (verifikovaný pro současný stav)
- 8 Rekonstrukce ČOV Tovačov – modernizace aktivace, realizační dokumentace stavby, KONEKO spol. s r.o., 10/2000
- 9 Provozní řád čistírny odpadních vod TOVAČOV
- 10 Rozhodnutí o povolení ke zřízení vodohospodářského díla a nakládání s vodami, OkÚ Přerov, referát ŽP- 403/2001-R-Ve ze dne 17. 1. 2001 a rozhodnutí MMPr, Odbor stavebního úřadu a životního prostředí, Oddělení vodního hospodářství a zemědělství MMPr/163551/2015/Maš ze dne 22. 12. 2015
- 11 ČSN 75 7572 Jakost vod. Sledování a hodnocení jakosti vod a kalů
- 12 Údaje poskytnuté provozovatelem kanalizace, tj. Vodovody a kanalizace Přerov, a.s., 11/2020
- 13 Průzkum zdrojů odpadních vod provedený f. KONEKO spol. s r.o. Ostrava, 8/2003
- 14 Hydrologické poměry Československé republiky, Hydrometeorologický ústav Praha 1970
- 15 Program rozvoje vodovodů a kanalizací okr. Přerov, AQUATIS a.s, 2/2002
- 16 ČSN 75 6101 Stokové sítě a kanalizační přípojky
- 17 ČSN 73 6005 Prostorová úprava vedení technického vybavení
- 18 ČSN 75 6230 Podchody stok a kanalizačních přípojek pod dráhou a pozemní komunikací
- 19 ČSN EN 752 Odvodňovací systémy vně budov
- 20 Nařízení vlády ČR č. 61/2003 Sb., o ukazatelích a hodnotách přípustného znečištění povrchových a odpadních vod, náležitostech povolení k vypouštění odpadních vod do vod povrchových a do kanalizací a o citlivých oblastech v platném znění.
- 21 http://heis.vuv.cz/data/webmap/isapi.dll?map=mp_heis_voda&,
http://voda.gov.cz/portal/isvs/chmu/jvp/cz/mereni_3554.htm
- 22 Generel kanalizace města Tovačov vypracovaný firmou JVProjekt VH s.r.o.
- 23 Vyhláška č. 178/2012 Sb. v platném znění.
- 24 ČSN 75 7221 [26]
- 25 Rozhodnutí magistrátu města Olomouc č. j. SmOl/ŽP/55/13053/2009/Zv ze dne 27. 11. 2009.
- 26 ČSN EN 1594 Zásobování plynem – Plynovody s největším provozním tlakem 16 bar – Funkční požadavky