



KANALIZAČNÍ ŘÁD MĚSTA VYŠKOV A OBCE DRNOVICE



**Vodovody a kanalizace
Vyškov, a.s.**

AQUA PROCON, s.r.o.

Brněnská 13, 682 01, Vyškov

Palackého tř. 768/12, 612 00, Brno

Červenec 2024

OBSAH:

A.	ÚVODNÍ USTANOVENÍ KANALIZAČNÍHO ŘÁDU	3
A.1	Vybrané povinnosti pro dodržování kanalizačního řádu.....	3
A.2	Cíle kanalizačního řádu	4
B.	ZÁKLADNÍ ÚDAJE	5
B.1	Identifikační údaje	5
B.2	Charakteristika odkanalizovaného území.....	7
B.2.1	Město Vyškov a místní části Dědice, Lhota, Rychtářov a Hamiltony.....	7
B.2.2	Obec Drnovice	9
B.2.3	Místní část Opatovice	11
C.	TECHNICKÝ POPIS STOKOVÉ SÍTĚ.....	12
C.1	Popis a technické údaje	12
	Město Vyškov	12
	Obec Drnovice	13
	Místní část Opatovice	13
C.2	Hydrologické údaje.....	14
C.3	Odlehčovací komory na stokové síti.....	14
C.4	Další důležité objekty na kanalizační síti	18
	1. Čerpací stanice	18
	2. Měrné šachty	18
C.5	Popis provozních souborů.....	19
D.	ÚDAJE O ČISTÍRNĚ ODPADNÍCH VOD.....	20
D.1	Parametry čistírny odpadních vod	21
D.2	Současné výkonové parametry čistírny odpadních vod	22
D.3	Množství vyčištěné vody.....	22
D.4	Řešení dešťových vod	22
E.	VODNÍ RECIPIENT	23
F.	SEZNAM LÁTEK, KTERÉ NEJSOU ODPADNÍMI VODAMI	24
G.	CHARAKTER A KVALITA JINÝCH NEŽ SPLAŠKOVÝCH ODPADNÍCH VOD PŘI VYPOUŠTENÍ DO VEŘEJNÉ KANALIZACE A ČOV	26
H.	NEJVYŠŠÍ PŘÍPUSTNÉ MNOŽSTVÍ A ZNEČIŠTĚNÍ ODPADNÍCH VOD VYPOUŠTĚNÝCH DO KANALIZACE	27
I.	MĚŘENÍ MNOŽSTVÍ ODPADNÍCH VOD	29

J. OPATŘENÍ PŘI PORUCHÁCH, HAVÁRIÍCH A MIMOŘÁDNÝCH UDÁLOSTECH	30
K. KONTROLA ODPADNÍCH VOD U SLEDOVANÝCH PRODUCENTŮ.....	31
K.1 Výčet a informace o významných sledovaných producentech	31
K.2 Rozsah a způsob kontroly odpadních vod	33
K.2.1. Kontrola odběratelem (tj. producentem odpadních vod)	33
K.2.2. Kontrola provozovatelem	34
K.2.3. Podmínky pro provádění odběrů a rozborů vzorků odpadních vod	35
K.3 Přehled metodik pro kontrolu míry znečištění odpadních vod.....	35
L. KONTROLA DODRŽOVÁNÍ PODMÍNEK STANOVENÝCH KANALIZAČNÍM ŘÁDEM.....	38
M. AKTUALIZACE A REVIZE KANALIZAČNÍHO ŘÁDU	38
N. TABULKOVÁ ČÁST	38
O. DOKLADY	38
P. VÝKRESOVÁ ČÁST	39

A. ÚVODNÍ USTANOVENÍ KANALIZAČNÍHO ŘÁDU

Odpadní vody zneškodňované na komunální čistírně odpadních vod, kterou se rozumí zařízení pro čištění městských odpadních vod vybavené technologií pro likvidaci splašků, musí svým složením odpovídat platnému kanalizačnímu řádu (§ 38 odst. 2 zák. č. 254/2001 Sb., o vodách, v platném znění).

Účelem kanalizačního řádu je proto 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 platnou vodohospodářskou legislativou 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 a o změně některých zákonů (zákon o vodovodech a kanalizacích) ve znění pozdějších předpisů
- Zákon č. 254/2001 Sb., o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon) ve znění pozdějších předpisů
- Vyhláška č. 428/2001 Sb., kterou se provádí zákon č. 274/2001 Sb., o vodovodech a kanalizacích pro veřejnou potřebu a o změně některých zákonů (zákon o vodovodech a kanalizacích), ve znění pozdějších předpisů
- Metodický pokyn MZe 44929/2011 k vypouštění OV s nadstandardním znečištěním.

A.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, viz § 10 zákona č. 274/2001 Sb., ve znění pozdějších předpisů a podléhá sankcím ve smyslu § 32, 33 a 34 téhož zákona.
- 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 ve smyslu § 38 odst. 2 zákona č. 254/2001 Sb., ve znění pozdějších předpisů. V případě přesahující určené míry znečištění je odběratel povinen odpadní vody před vstupem do kanalizace předčistit.
- d) Jakákoliv změna v technologii výroby, která má vliv na množství a složení (kvalitu, chemismus) odpadních vod, musí být předem projednána s provozovatelem veřejné kanalizace a ČOV.
- e) K vypouštění odpadních vod, u nichž lze mít důvodně za to, že mohou obsahovat jednu nebo více zvlášť nebezpečných látek nebo prioritních nebezpečných látek, do kanalizace je třeba mít povolení vodoprávního úřadu.
- f) Kanalizační řád je výchozím podkladem pro uzavírání smluv na odvádění odpadních vod kanalizací mezi vlastníkem kanalizace a odběratelem.
- g) Provozovatel kanalizace shromažďuje podklady pro revize kanalizačního řádu tak, aby tento dokument vyjadřoval aktuální provozní, technickou a právní situaci.
- h) Další povinnosti vyplývající z textu kanalizačního řádu jsou uvedeny v následujících kapitolách.

A.2 Cíle kanalizačního řádu

Kanalizační řád vytváří právní a technický rámec pro užívání stokové sítě města Vyškova, místních částí Opatovice, Rychtářov, Hamiltony, Dědice a Lhota a obce Drnovice tak, aby zejména:

- a) byla plněna rozhodnutí vodoprávního úřadu,
- b) nedocházelo k porušení materiálu stokové sítě a objektů na síti,
- c) nedocházelo k překračování projektovaných hodnot znečištění na přítoku na ČOV,
- d) bylo zaručeno bezporuchové čištění odpadních vod v čistírně odpadních vod a dosažení vhodné kvality kalu (z hlediska koncentrace těžkých kovů) a nedocházelo k ohrožení čistírenských procesů,
- e) byla přesně a jednoznačně určena místa napojení vnitřní areálové kanalizace významných producentů průmyslových odpadních vod do kanalizace pro veřejnou potřebu,
- f) odpadní vody byly odváděny plynule, hospodárně a bezpečně,
- g) byla zaručena bezpečnost zaměstnanců pracujících v prostorách stokové sítě,
- h) byly ochráněny vodní toky před znečištěním závadnými, nebezpečnými a zvláště nebezpečnými látkami, které by se mohly dostat do toku oddělovači deště.

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

Kanalizační řád stanovuje nejvyšší přípustnou míru znečištění a množství odpadních vod vypouštěných do veřejné kanalizace Vyškova, místních částí Opatovice, Rychtářov, Hamiltony, Dědice a Lhota a obce Drnovice, definuje látky, které nejsou odpadními vodami a jejichž vniknutí do veřejných stok musí být zabráněno, a další podmínky provozu veřejné kanalizace.

Podmínky jsou stanoveny zejména podle kapacitních možností kanalizační sítě města Vyškova, místní části Opatovice, Rychtářov, Hamiltony, Dědice, Lhota, obce Drnovice a čistírny odpadních vod v městě Vyškov.

B. ZÁKLADNÍ ÚDAJE

B.1 Identifikační údaje

Působnost tohoto kanalizačního řádu se vztahuje na vypouštění odpadních vod z města Vyškova, místních částí Opatovice, Rychtářov, Hamiltony, Dědice a Lhota a obce Drnovice do stokové sítě města Vyškova zakončené čistírnou městských odpadních vod v městě Vyškov.

Identifikační číslo majetkové evidence stokové sítě (IČME) :

(Podle vyhlášky č. 428/2001 Sb., příl. č. 3 a č. 4)

SS Drnovice	6219-632554-00291731-3/1
SS Drnovice	6219-632554-49454587-3/1
SS Vyškov, Lhota	6219-744409-49454587-3/1
SS Vyškov, Lhota	6219-744409-49454587-3/2
SS Vyškov, Lhota	6219-744409-49454587-3/3
SS Vyškov, Rychtářov	6219-744425-49454587-3/1
SS Vyškov, Vyškov	6219-788571-00292427-3/1
SS Vyškov, Vyškov	6219-788571-49454587-3/1
SS Vyškov, Hamiltony	6219-788759-00292427-3/1
SS Vyškov, Hamiltony	6219-788759-49454587-3/2
SS Vyškov, Dědice u Vyškova	6219-788759-49454587-3/1
SS Vyškov, Opatovice	6219-711535-49454587-3/1

Identifikační číslo majetkové evidence ČOV:

ČOV Vyškov 6219-788571-49454587-4/1

Vlastník kanalizace: Vodovody a kanalizace Vyškov, a. s.
Identifikační číslo (IČ): 4945 4587
Sídlo: Brněnská 410/13, 682 01, Vyškov

Vlastník kanalizace: Obec Drnovice (7% kanalizace obce Drnovice)
Identifikační číslo (IČ): 00291731
Sídlo: Drnovice 1, 683 04

Vlastník kanalizace: Město Vyškov (2,5% kanalizace města Vyškov)
Identifikační číslo (IČ): 00292427
Sídlo: Masarykovo nám. 1, 682 01 Vyškov

Provozovatel kanalizace: Vodovody a kanalizace Vyškov, a. s.
Identifikační číslo (IČ): 4945 4587
Sídlo: Brněnská 410/13, 682 01, Vyškov

Zpracovatel provozního řádu: AQUA PROCON s.r.o., Palackého třída 12, 612 00 Brno
Datum zpracování: 08/2024



Záznamy o platnosti kanalizačního řádu:

Kanalizační řád byl schválen podle § 14 zákona č. 274/2001 Sb. o vodovodech a kanalizacích pro veřejnou potřebu, ve znění pozdějších předpisů, rozhodnutím místně příslušného vodoprávního úřadu, kterým je Městský úřad Vyškov, odbor životního prostředí pod.

č. j. ze dne

.....
razítko a podpis
schvalujícího úřadu

B.2 Charakteristika odkanalizovaného území

B.2.1 Město Vyškov a místní části Dědice, Lhota, Rychtářov a Hamiltony

Ve městě Vyškov bylo podle posledních oficiálních statistických údajů k 1. 1. 2024 celkem 20 498 obyvatel. Z celkového počtu obyvatel bylo 10 751 obyvatel ekonomicky aktivních. Celkový počet trvale obydlených domů byl 3 200 a trvale obydlených bytů 8 790. (Údaje převzaté ze Sčítání lidu, domů a bytů 2021).

Vyškov je okresní město ležící v severní části Jihomoravského kraje na řece Haná. Je vzdáleno asi 30 km severovýchodně od Brna. Leží téměř uprostřed Moravy na rozhraní Dražanské vrchoviny, Litenských vrchů a nížiny Hornomoravského úvalu. Město Vyškov zajišťuje řadu závažných celospolečenských funkcí ve vysoce produkční zemědělské oblasti. V posledních letech nabývá význam i jako důležité středisko strojírenské výroby. Město Vyškov o rozloze 5 040 ha leží na rozhraní intenzivně zemědělsky využívané oblasti Vyškovská brána a kompaktně zalesněného prostoru východních svahů Dražanské vrchoviny. Nadmořská výška se pohybuje v rozmezí 300–400 m n. m. Klima je charakterizované jako mírně teplé, v nižších polohách a na jižních svazích teplé, suché, s mírně teplou zimou. Průměrná roční teplota se pohybuje v rozmezí 7,5 °C; v Konické vrchovině až 8,5 °C v návaznosti na Vyškovskou bránu. Roční úhrn srážek je vzhledem k dešťovému stínu Dražanské vrchoviny o málo nižší než v jiných místech úvalu. Dosahuje hodnot 540–600 mm ročně. Hydrogeologicky náleží do povodí řeky Haná, která tvoří též hlavní recipient pro kanalizaci. Vyškov je neodmyslitelně spojen s armádou. Již od roku 1936 je sídlem vojenské posádky, v současnosti zde sídlí Velitelství výcviku – Vojenská akademie.

Na stávající ČOV Vyškov jsou v současnosti napojeny město Vyškov a jeho městské části, a dále místní části Hamiltony, Dědice, Lhota, Rychtářov, Opatovice a obec Drnovice. Místní část Pařezovice není odkanalizována na ČOV Vyškov.

Zásobení pitnou vodou je realizováno skupinovým vodovodem Vyškov ze dvou podzemních zdrojů – pramenišť v Drnovicích a v Dědicích a z vodní nádrže Opatovice na Malé Hané s úpravnou vody ve Lhotě. Prameniště Dědice zásobuje střed a východ Vyškova, tj. orientačně: Hybešova, Tržiště, Tyršova, Jordánek, severní část Palánku, nám. T.G.M. a okolní ulice, Smetanovo nábřeží, Křečkovice, Brňany, sídliště Dukelská. Prameniště Drnovice zásobuje obec Drnovice a západní část Vyškova, tj. orientačně: Dědice, Nosálovice, sídliště Osvobození, Hraničky, Nouzka, okolí nádraží ČD až po průtah, jižní část Palánku, Polní.

Místní část Rychtářov je připojena na skupinový vodovod dodávající vodu z ÚV Lhota, dominantním zdrojem je však podzemní vrt HV1. Místní části Hamiltony, Lhota a Opatovice jsou připojeny na skupinový vodovod dodávající vodu z ÚV Lhota.

V městské aglomeraci Vyškov vznikají odpadní vody odváděné kanalizačními stokami na ČOV:

- a) z bytového fondu - „obyvatelstvo“,
- b) při výrobní činnosti – průmyslová výroba, podniky, provozovny - „průmysl“,
- c) v zařízeních občansko-technické vybavenosti a státní vybavenosti - „městská vybavenost“,
- d) srážkové a povrchové vody – vody ze střech, zpevněných ploch a komunikací,
- e) jiné – podzemní a drenážní vody vznikající v zastaveném území

Odpadní vody z bytového fondu („obyvatelstvo“) - jedná se o splaškové odpadní vody z domácností. Tyto odpadní vody jsou v současné době produkovány od 20 498 obyvatel, bydlících trvale na území města Vyškova a napojených přímo na stokovou síť. Částečně jsou odpadní vody v určitém počtu případů (cca od 50 trvale bydlících obyvatel) odváděny i do septiků, nebo do bezodtokových akumulčních jímek (žump). Do kanalizace

není dovoleno přímo vypouštět odpadní vody přes septiky ani žumpy. (Znečištění produkované od dojíždějících občanů je zahrnuto ve sféře „průmyslu“ a „městské vybavenosti“).

Odpadní vody z výrobní a podnikatelské činnosti („průmyslu“) - jsou (kromě srážkových vod) obecně dvojího druhu:

- vody splaškové (ze sociálních zařízení podniků),
- vody technologické (z vlastního výrobního procesu).

Podniky vykazují poměrně velkou variabilitu ve výrobních činnostech a sortimentu výroby, v současné době vznikají technologické odpadní vody trvale pouze u některých – v následujícím seznamu s označením TOV. Průmyslové odpadní vody vznikají zejména v podnicích.

HESTEGO a.s. [TOV]

Na Nouzce 470/7, 682 01 Vyškov, tel. 517 321 011, hestego@hestego.cz

ROSTEX VYŠKOV, spol. s r.o. [TOV]

Dědická 17, 682 01 Vyškov, tel. 517 316 111, rostex@rostex.cz

CZ SVAZIKO, spol. s r.o., prac. Vyškov [TOV]

Průmyslová 6a, 682 01 Vyškov, tel. 517 342 346, svaziko.vyskov@seznam.cz

Staeg, spol. s r.o. [TOV]

Průmyslová 738/8f, 682 01 Vyškov, tel. 517 343 417, staeg@staeg.cz

Rompa CZ, s. r. o. (býv. GM spol. s r.o.)

Cukrovarská 494/39, 682 01 Vyškov, tel. 515 550 311, info@rompa.cz

Vstřikování a tepelné tvarování plastů

Fritzmeier s.r.o. [TOV]

Tovární č.p. 592/3, 682 01 Vyškov, tel. 517 578 711, fritzmeier@fritzmeier.cz

Vyškovská pekárna s.r.o.

Brněnská 484/31a, 682 01 Vyškov, tel. 517 348 168, info@vyskovskapekarna.cz

Výroba cukrářských a pekařských výrobků

Antreg, a.s.

Tovární 810/8d, 682 01 Vyškov, tel. 517 314 406, antreg@antreg.cz

JAF HOLZ spol. s.r.o.

Tovární 731/1, 682 01 Vyškov, tel.: 517 325 875,

Vedoucí pobočky - Pavel Lokaj, +420 737 915 146, pavel.lokaj@jafholz.cz

BÖTTCHER ČR, k.s.

Tovární 6, 682 01 Vyškov, tel.: 517 326 511, bottcher@bottcher.cz

Van Leeuwen Pipe and Tube s.r.o.

Krátká 753/3b, 682 01 Vyškov-Předměstí, tel.: 515 532 201

BKR ČR, spol. s.r.o.

Tovární 724/2, 682 01 Vyškov, tel.: 517 333 545 (601 314 537)

SMC Industrial Automation CZ s.r.o.

Výrobní závod ve Vyškově: Cukrovarská 21, 682 01 Vyškov, tel.: 517 544 111
Sídlo společnosti: Hudcova 78a, 612 00 Brno, tel.: 541 424 611, sales@smc.cz

Lear Corporation Electrical and Electronics s.r.o.

Tovární 735/10, 682 01 Vyškov

KOVONT, s.r.o., výrobní provoz

Víta Nejedlého 657, 682 01 Vyškov, tel.: 605 877 633, lukas.travnicek@kovont.cz

QUANTUM, a.s.

Brněnská 122/212, 682 01 Vyškov, tel.: 517 343 363

NAJA servis s.r.o.

Krátká 713/8, 682 01 Vyškov-Předměstí, tel.: 777 220 250, naja@naja.cz

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

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

Armáda ČR, posádka Vyškov, kasárna Dědice [TOV]

NEMOCNICE Vyškov, p.o.

KRODOS BUS a.s.

Mateřské školy

Základní školy

Střední školy + Gymnázium

Maják – středisko volného času, Vyškov, p.o.

Zubní ordinace a ambulance

Restaurace, pohostinství a vývařovny

Zoopark Vyškov

Nákupní zóny

Čerpací stanice pohonných hmot

B.2.2 Obec Drnovice

Podle posledních oficiálních statistických údajů má obec 2 368 obyvatel. 1 219 obyvatel je ekonomicky aktivních. V obci je 854 trvale obydlených bytů a 728 trvale obydlených domů, které jsou vybudovány podél průběžných komunikací a vytvářejí nepravidelnou uliční síť. (Údaje převzaté z českého statistického úřadu pro rok 2021). Zástavba je obklopena rozsáhlými plochami zemědělské půdy. S ohledem na blízkost města Vyškov je zájem o novou výstavbu v Drnovicích trvalý. Na území obce nejsou významné výrobní aktivity. Obec má dobrou občanskou vybavenost. Nachází se zde pošta, školka, škola, ubytovací i stravovací zařízení, kino. V obci je řada větších i drobných podnikatelů. Obec má vybudovanou kompletní infrastrukturu.

Obec o rozloze 1197 ha se nachází 4 km od Vyškova, na jihovýchodním úpatí Dražanské vrchoviny, v nadmořské výšce 250–450 m n. m. Krajinou dominantou okolí je kopec Chocholík s nadmořskou výškou 366,5 m n.m. Dle klimatického členění se území nachází na rozhraní teplé a mírně teplé klimatické oblasti s průměrnou teplotou 7,0 – 8,5°C. Roční dlouhodobý úhrn srážek činí 550–700 mm. Nejvýznamnějším tokem je Drnůvka, náležející do povodí Hané. V katastru obce Drnovice se nachází prameniště kvalitní pitné vody, které je zdrojem pitné vody pro vodovod.

V obci Drnovice jsou odpadní vody z jednotné kanalizační sítě obce svedeny do hlavní stoky a dále jsou vedeny hlavním kanalizačním sběračem na centrální ČOV ve Vyškově. Odpadní vody vznikají:

- a) z bytového fondu – „obyvatelstvo“
- b) v zařízeních občansko – technické vybavenosti – „městská vybavenost“
- c) srážkové a povrchové vody – vody ze střech, zpevněných ploch a komunikací.

Odpadní vody z bytového fondu (obyvatelstvo) – jedná se o splaškové odpadní vody z domácností. Tyto odpadní vody jsou v současné době produkovány od 2 368 obyvatel, trvale bydlících na území obce Drnovice a napojených na stokovou síť v obci s napojením na hlavní kanalizační sběrač města Vyškova.

V části obce je asi pro 50 trvale bydlících obyvatel zachován lokální systém odkanalizování – septiky a bezodtoké akumulační jímky na vyvážení. Do kanalizace není povoleno přímo vypouštět odpadní vody přes septiky a jímky.

Odpadní vody z výrobní a podnikatelské činnosti („průmyslu“) - jsou (kromě srážkových vod) obecně dvojího druhu:

- vody splaškové (ze sociálních zařízení podniků),
- vody technologické (z vlastního výrobního procesu).

Průmyslové odpadní vody vznikají zejména v podnicích:

Pěstitelská pálenice a moštárna Bastl, Drnovice 82, 683 04

Tel.: 517 353 219, 517 353 321, Mobil: 604 773 310, <http://bastl.ic.cz/stranka.html>

Odpadní z městské vybavenosti – jedná se výhradně o odpadní vody splaškové a z části odpadní vody ze sféry služeb. V obci se nenachází žádný významný znečišťovatel. Žádná společnost není producentem technologických odpadních vod.

Do městské vybavenosti se zahrnují:

Mateřská škola

Základní škola

Dům s pečovatelskou službou

Restaurace a pohostinství

Zdravotní středisko

Zubní ordinace a ambulance

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

B.2.3 Místní část Opatovice

Opatovice jsou místní částí města Vyškova. Místní část Opatovice se nachází v okrese Vyškov, severozápadně od města Vyškova, ve vzdálenosti cca 4 km. Její zástavba je rozložena podél místní vodoteče Malá Haná a na přilehlých svazích údolí, jehož středem tok prochází. Rozsah zástavby je v rozmezí 282–300 m n.m. Obcí prochází silnice III. tř. č. 37738 Dědice-Opatovice. Zástavba obce sestává v převážné míře z nízkopodlažních rodinných domků s přilehlými zahradami. V současné době je zde evidováno cca 380 obyvatel. V místní části se nachází kromě bytové zástavby také objekty obvyklé občanské vybavenosti jako mateřská škola, restaurace, obchod se smíšeným zbožím. V lokalitě se nenachází významnější průmyslový podnik, výjimku tvoří místní kamenolom. Areál kamenolomu, jako objekt významnější podnikatelské aktivity, má odpadní vody svedeny do vlastní žumpy na vyvážení a v budoucnu není uvažováno s jeho napojením na kanalizační síť obce. Na svahu nad místní částí (směr obec Drnovice) se nachází místní zemědělské družstvo, které není napojeno na stávající kanalizační síť místní části Opatovice a v budoucnu se s napojením ani nepočítá. Významný rozvoj podnikatelských aktivit se v budoucnu nepředpokládá. Zásobování pitnou vodou je realizováno veřejnou vodovodní sítí ze zdroje VN Opatovice s úpravou v úpravně vody Lhota v provozování společnosti Vodovody a kanalizace Vyškov, a. s.

Odkanalizování místní části Opatovice je řešeno oddílnou splaškovou kanalizací, navazující na sběrač odvádějící odpadní vody do místní části Vyškov-Dědice, a dále do kanalizační sítě města Vyškov, s následným čištěním odpadních vod na ČOV Vyškov. V místní části není žádný průmysl. Občanská vybavenost svým rozsahem odpovídá velikosti obci. V místní části se nenachází žádný významný znečišťovatel. Žádná společnost není producentem technologických odpadních vod. Odpadní vody vznikající v místní části mají původ:

- a) v bytovém fondu – „obyvatelstvo“
- b) v zařízeních občansko – technické vybavenosti – „městská vybavenost“
- c) srážkové a povrchové vody – vody ze střech, zpevněných ploch a komunikací.

Odpadní vody z bytového fondu (obyvatelstvo) – jedná se o splaškové odpadní vody z domácností. Tyto odpadní vody jsou v současné době produkovány od 380 obyvatel, trvale bydlících na území místní části Opatovice. Do kanalizace není povoleno přímo vypouštět odpadní vody přes septiky a čistírny odpadních vod, pokud se nejedná o čistírny odpadních vod k odstranění znečištění převyšující limity stanovené kanalizačním řádem.

Odpadní vody z městské vybavenosti – jedná se výhradně o odpadní vody splaškové a z části odpadní vody ze sféry služeb.

Do městské vybavenosti se zahrnují:

- Mateřská škola
- Restaurace a pohostinství
- Prodejna smíšeného zboží
- Hřiště

Tyto odpadní vody jsou komunálního charakteru a neovlivňují významně kvalitu odpadních vod ve stokové síti.

C. TECHNICKÝ POPIS STOKOVÉ SÍTĚ

C.1 Popis a technické údaje

Město Vyškov

Jednotná kanalizační síť byla ve Vyškově budována postupně s rozvojem města už od počátku minulého století.

Ve městě Vyškově je vybudována kanalizace jednotného systému, která byla v centru města budována v r. 1944 a to v délce 31 665 m. Během dalšího desetiletí přibýlo dalších 10 498 m kanalizační sítě ve městě. V roce 1958 byla provedena kanalizace v délce 1 550 m na sídlišti Víta Nejedlého, k níž potom v roce 1961 přibýla síť o délce 2 170 m. V dalších letech se započalo s výstavbou sídlišť a rodinných domků. V roce 2009 byla dokončena rekonstrukce a výstavba kanalizace v rámci akce „Rekonstrukce a výstavba vodohospodářské infrastruktury v okrese Vyškov“. Tím se síť Vyškova rozšířila o další stoky v délce 600 m.

V r. 2010 byla dokončena splašková kanalizace v místních částech Lhota a Rychtářov, včetně přípojek pro RD. Celkem bylo položeno přes 12 km kanalizačního potrubí, vybudovány byly i 3 přečerpávací stanice, jedna ve Lhotě a druhá v Rychtářově. Kanalizace je vybudovaná jako kombinace gravitační splaškové sítě a tlakové kanalizace. Nová splašková kanalizace je napojena na ČOV ve Vyškově. Dříve užívaná kanalizace nyní odvádí pouze dešťové odpadní vody.

V současné době je celková délka kanalizační sítě 92 841 m. Stoková síť je klasická, větevnatá, průtok je částečně gravitační. Deset čerpacích stanic na síti zajišťuje přečerpání odpadních vod. Celkově jsou všichni současní uživatelé veřejné kanalizační sítě města Vyškova připojeni prostřednictvím 3 659 přípojek a Drnovic prostřednictvím 810 kanalizačních přípojek.

Sběrač A:

Voda na ČOV je přiváděna hlavní kmenovou stokou „A“, která vede vody z části Hamilton, přes Dědice podél řeky Hané až na ČOV. Na kmenovou stoku jsou napojeny sběrače B, C, D, E, G, a VS, které odvádějí systémem dalších stok odpadní vody z města Vyškova a obce Drnovice.

Sběrač B:

Odvádí vodu ze čtvrti Brňany a Křečkovice, sídliště Jordánek. Začíná v ulici V Brňanech, dále prochází ul. Polní, Na Hrázi, Křečkovskou a dále v souběhu s Hanou. Na sběrač A se napojuje za shybkou v šachtě č. 15 sběrače A.

Sběrač C:

Odvádí vodu ze čtvrti Nosálovice a sídlišť Hraničky, části Letního Pole, Palánek a z centra města je na něj napojen přivaděč Drnovice a Letní Pole. Vlastní sběrač prochází ulicemi: Nosálovská, dále sleduje tok Drnůvky, kolem OD Lidl, souběžně s tokem Rostěnky pod sídlištěm Palánek, podchází pod Hanou, dále ul. Tyršova a napojuje se na sběrač A na Tržišti v šachtě 24 sběrače A.

Sběrač D:

Odvádí vodu ze „Starých Hraniček“ a centra. Prochází ul. Na Hraničkách, Dědická, 9. května, Havlíčkova, Dvořákova, podchází pod Hanou, dále ul. Žerotínovou a Albrechtovou a napojuje se na sběrač A v ul. Žižkové v šachtě č. 36 sběrače

Sběrač E:

Odvádí vodu ze severní části města (průmyslová oblast) a starého bytového fondu (Hrnčířská, Jungmanova). Začíná u závodu Staeg, prochází souběžně se státní silnicí Brno – Olomouc. Zahýbá pod ul. Sochorovou,

podchází stávajícím podjezdem pod tratí ČSD a napojuje se na sběrač A v ul. Dukelská v šachtě č. 47 sběrače A.

Sběrač G:

Odvádňuje část města u závodu Rostex Vyškov, část Letního Pole, mezi ul. Dědická a Pazderna a napojuje se na sběrač D.

Sběrač VS:

Odvádí vodu ze sídliště Víta Nejedlého, přes Dědice, podél ZD a stadionu až na sídliště Dukelská, kde se napojuje na kmenovou stoku „A“.

Prakticky veškeré odpadní vody z výrobní činnosti, městské vybavenosti (služeb) a domácností jsou spolu se srážkovými vodami gravitačně odváděny jednotnou (veřejnou) stokovou sítí na komunální čistírnu odpadních vod.

Obec Drnovice

V obci je vybudována jednotná nebo splašková kanalizace o celkové délce 14 434 m a kanalizace dešťová v délce 1 140 m, která slouží k odvedení dešťových vod do toku Drnůvka.

S výstavbou kanalizace bylo započato v roce 1953, převážně v akci „Z“. Kanalizace byla realizována z betonových trub, mělce uložených, s minimálními spády pro možnost vyústění do toku. Vzhledem k životnosti potrubí dochází postupně k rekonstrukcím stávajících úseků kanalizace.

V areálu hřiště a fotbalového stadionu byla kanalizace vybudována v roce 1991 a v roce 1993 se započalo s výstavbou kanalizačního sběrače „A“, který odvádí odpadní vody na ČOV Vyškov. Na tento sběrač je přes parčík napojena zrekonstruovaná kanalizace, která podchytila odpadní vody z ulic Stará cesta, Křivda, Zákostelí, od školy a ulice Trávníky. Pravobřežní sběrač, který byl také z části zrekonstruován, podchycuje ulice Donbas, Trávníky, Vrch, z části Přídánky a Mlýnskou ulici.

Nová kanalizace byla vybudována v místech nové zástavby, především v severovýchodní části obce.

V roce 2009 byla dokončena rekonstrukce a výstavba kanalizace v rámci akce „Rekonstrukce a výstavba vodohospodářské infrastruktury v okrese Vyškov“.

Kanalizační sběrač „A“ z Drnovic odvádí vody svedené z celého intravilánu obce a je zaústěn do sběrače „C“, v západní části Vyškova, poblíž nemocnice.

Místní část Opatovice

V současné době je celková délka stokové sítě 4 558 m. Stoková síť je splašková, větevnatá, průtok gravitační. Uživatelé veřejné kanalizační sítě jsou připojeni prostřednictvím 133 ks přípojek. Kanalizace v místní části je rozdělena na jednotlivé stoky „A až C“, o délce 3 175 m, odvádějící odpadní vody z příslušných povodí a na sběrač „P“, o délce 1 383 m spojujícího lokalitu Opatovic a Vyškova-Dědic. Stoky jsou provedené z PVC-U trub, dimenze DN300, SN12 s revizními šachtami z prefabrikovaných prvků. Jednotlivá kanalizační odbočení jsou provedená z PVC trub SN8 profilu DN150 příp. DN200.

C.2 Hydrologické údaje

Pro město Vyškov je směrodatná intenzita přívalového deště ($t = 15 \text{ min.}$, $p = 1,0$) $109,4 \text{ (l/s.ha)}$. Průměrný srážkový úhrn je 616 mm/rok , průměrný (celoplošný) odtokový koeficient je $0,35$.

C.3 Odlehčovací komory na stokové síti

Na kanalizační síti je v současné době vybudováno 37 odlehčovacích komor.

Pro odlehčovací komory je zpracován pasport se zaměřením stavebního stavu. Odlehčovací komory nemají regulační prvky (pevné přepadové hrany atd.).

Jejich parametry jsou uvedeny v následující tabulce:



Označení OK	Umístění OK	Povodí stoky	Výška přeřadové hrany	Šířka přeřadové hrany	DN na přítoku do OK	DN na odtoku z OK	Profil odlehč. stoky	Poměr ředění	Recipient
			(m)	(m)	(mm)	(mm)	(mm)		
OK 1	Vyškov, ul. Tržiště	A	0,43	4,0	1600/1450	500	1600/1450	1:4,23	Haná
OK 2	Vyškov, u čistírny Chřiřtov	A	0,42	2,3	800	600	500	1:34,1	Haná
OK 3	Dědice, Pazderna	A	0,18	1,3	400	300	600	1:38,4	Haná
OK 4	Dědice, u garáží	A	0,15	1,3	600/900	300	600/900	1:68,7	Haná
OK 4a	Dědice, ul. U Mlýna	A	0,60	1,0	400	400	400	1:40,7	Haná
OK 5	Dědice, ul. Revoluční	A	0,13	1,0	500	300	500	1:36,9	Haná
OK 6	Dědice, u zdravotní školy	A	1,35	2,7	800	300	800	1:74,6	Haná
OK 7	Dědice, ul. Potoční	A	0,24	1,6	500	300	500	1:109	Haná
OK 8	Hamiltony	A	0,24	3,0	600	300	500	1:167,6	Velká Haná
OK 9	Křečkovice, zahrádka	B	0,20	2,2	1000	300	1000	1:11,214	Haná
OK 10a	Brňany, ul. Zahradní	B	0,76	0,3	600	600	300	1:182,5	Rostěnický potok
OK 11	Vyškov, ul. Tyrřova	C	0,34	1,1	1000	400	1000	1:17	Haná
OK 12	Vyškov, ul. Palánek	C	0,37	2,0	500	500	500	1:9,3	Rostěnický potok
OK 13	Vyškov,	C	0,52	3,0	500	500	500	1:13,2	Drnůvka



	ul. Palánek								
OK 13a	Vyškov, ul. Cukrovarská	C	0,28	1,2	500	400	500	1:17,6	Drnůvka
OK 14	Vyškov, ul. Cukrovarská	C	0,36	2,1	600	500	600	1:19,5	Drnůvka
OK 15	Vyškov, u dopravního hřiště	C	0,81	1,1	600	200	800	1:9	Drnůvka
OK 16	Vyškov, ul. Nosálovská	C	0,20	1,1	400	200	400	1:296	Drnůvka
OK 17	Vyškov, ul. Nosálovská	C	0,34	0,6	600	200	600	1:454	Drnůvka
OK 18	Vyškov, ul. Dvořákova	D	2,01	3,0	600/900	500	600	1:32,4	Haná
OK 19	Vyškov, ul. Havlíčkova	D	0,20	2,5	600/800	400	600/10000	1:70,6	Haná
OK 20	Vyškov, ul. 9. května	D	0,20	2,5	400	300	400	1:8	Haná
OK 21	Vyškov, ul. Dědická	D	0,20	5,0	400	400	500	1:74,5	Haná
OK 22	Vyškov, ul. Na Hraničkách	D	0,10	0,3	400	400	300, 500	1:33,6	Haná
OK 23	Vyškov, ul. Dukelská	E	0,46	4,0	1200	300	1200	1:13,8	Haná
OK 24	Dědice, pod sídlištěm Víta Nejedlého	VS	0,31	7,1	1000	400	1000	1:48,3	Velká Haná
OK 25	Vyškov, ul. A. Zápotockého	A	0,65	0,3	400	400	300	1:749	Haná
OK 26	Vyškov, ul. Mlýnská	GS	0,20	0,4	400	400	400	1:23,9	Haná



OK 27	Vyškov, Rostex	GS	0,20	0,4	400	400	400	1:42,3	Haná
OK 29	Vyškov, ul. Purkyňova	C	0,10	0,6	600	100	600	1:22,84	Drnůvka
OK 30	Na sběrači z Drnovic	C	0,23	5,5	800	400	800	1:65,2	Drnůvka
OK 33	Vyškov, ul. Družstevní	C	0,44	0,3	400	400	300	1:10,4	Drnůvka
OK 37	Vyškov sídl. V. Nejedlého	VSH	0,75	1,3	500	300	500	1:12	Haná
OK 38	Vyškov ul. Tržiště u KČS	AC-2	0,29	1,2	600	200	600	1:11	Haná
OK 2	Drnovice	A5	0,42		600	300	500	1,11	Drnůvka
OK 3	Drnovice	C	0,14		400	300	500	1:10	Drnůvka
OK 4	Drnovice	B	0,05	0,4	500	400	400	1:8	Drnůvka

C.4 Další důležité objekty na kanalizační síti

1. Čerpací stanice

Na kanalizační síti města Vyškova je v současné době v provozu 7 čerpacích stanic, v místní části Lhota je 1 čerpací stanice a v místní části Rychtářov 2 čerpací stanice. V obci Drnovice se nacházejí 3 čerpací stanice.

Čerpací stanice v ulici Tržiště (poblíž ČOV) plní kromě přečerpávání zaústěných splaškových vod do kanalizace splaškové a jejich odvedení na ČOV i funkci dešťového oddělovače.

Označení ČS	Umístění ČS	Poznámka
PZ Sochorova 01	průmyslová zóna Sochorova	
PZ Sochorova 02	průmyslová zóna Sochorova	Měření průtoku
ČS Brněnská I	průmyslová zóna Nouzka	
KČS Tržiště 01	ulice Tržiště (poblíž ČOV)	Měření průtoku
KČS Dědice 02, Palackého	V ulici Palackého	III-144 (ČS), měření průtoku
KČS Dědice 01, Revoluční	V ulici Revoluční	A214 (ČS), měření průtoku
KČS Čtvrtníčková 01	V ulici Čtvrtníčková	X-270 (ČS), měření průtoku
KČS Lhota 01	Vyškov Lhota	Měření průtoku
KČS Rychtářov 01	Vyškov Rychtářov	Měření průtoku
KČS Rychtářov 02	Vyškov Rychtářov	Měření průtoku
KČS Drnovice 02, Žleb	Drnovice	
KČS Drnovice 01, Mlýnská	Drnovice	
KČS Drnovice 03, Nová	Drnovice	

2. Měrné šachty

Množství odpadních vod vyprodukovaných v místní části Opatovice je měřeno v šachtě ŠPM na sběrači „P“. Šachta ŠPM DN1000 je pro měření dopravovaných splašků uzpůsobena. Pro měření průtoku splašků je použito měrné PP šachtové dno. Toto dno je navrženo jako ztracené bednění pro následnou nástavbu standardními betonovými skružemi DN1000. Průtok vody je měřen s využitím Parshallova žlabu (typ P3), který je vestavěn do kynety šachetního dna a je hydraulicky plynule napojen na vstupní a výstupní potrubí. Šachta je vystrojena zařízením dálkového přenosu dat. Měření průtoku je prováděno jedním ultrazvukovým snímačem hladiny osazeným nad měrným Parshallovým žlabem v měrné šachtě s přenosem dat na dispečink ve Vyškově.

Lokalizace měrné šachty v J-TSK:

Šachta ŠPM Y = 570 610.66 X = 1 152 267.90

Situace měrné šachty Opatovice je vložena ve výkresové části kanalizačního řádu.

C.5 Popis provozních souborů

Čerpací stanice

Provozní řád pro trvalý provoz nových čerpacích stanic III-144, A-214, X-270, realizovaných v rámci stok v rámci akce „Rekonstrukce a výstavba vodohospodářské infrastruktury v okrese Vyškov“ byl zpracován 05/2009 samostatně zhotovitelem technologické části Královopolská RIA.

Provozní řád je určen k obsluze a údržbě čerpacích stanic (dále jen ČS) splaškových vod ve Vyškově.

Čerpadla jsou ovládána automaticky podle výšky hladiny vody v čerpací jímce, ručně z místa nebo ručně dálkově z dispečinku. Provoz čerpadel je automaticky střídán. Havarijní (provozně maximální hladina) je signalizována na dispečink (plovák). Montáž a demontáž čerpadel je prováděna přenosným zdvihacím zařízením. Provoz čerpací stanice je zcela automatický, plovákovými spínači.

Popis provozního souboru PS 01 - Čerpací stanice III – 144

Do čerpací stanice přitéká splašková odpadní voda stokou z ulice Palackého ve výpočtovém množství $Q_d = 0,085$ l/s a $Q_{max} = cca 0,6$ l/s.

Čerpání splaškových odpadních vod zajišťují dvě čerpadla o výkonu $Q = cca 7,9$ l/s, $H = 5,4$ m. v. sl., $P_e = 1,3$ kW, 400 V, 50 Hz. Jedno čerpadlo je provozní, druhé tvoří rezervu. Čerpadla jsou umístěna v mokré jímce čerpací stanice na patkové koleno s vodíci tyčemi a automatickým napojením na výtlačné potrubí. Čerpadlo má oběžné kolo vhodné pro čerpání splaškových vod. Průchodnost kolem čerpadel je $\varnothing 76$ mm. Jedno čerpadlo je opatřeno proplachovacím ventilem. Dřív, než začne čerpací cyklus, přemění tento ventil čerpadlo ve výkonné míchadlo, které zajistí automatické rozmíchání obsahu jímky (doba cca 30 sekund). Tím se předchází tomu, aby se vytvořily vrstvy bahna a různého odpadu na dně odvodňovací jímky a plovoucí škrálopupy. Díky tomuto ventilu se dosahuje výrazně čistšího prostředí v čerpací stanici, zajišťuje se také vysoký stupeň okysličování, což vede k tomu, že čerpací stanice je prakticky bez pachu. Výkon čerpací stanice je cca 7,0 l/s. Provozní objem čerpací jímky je cca 1,25 m³ (výška 0,4 m), což odpovídá cca 4hodinovému průměrnému přítoku na čerpací stanici. Havarijní objem jímky je cca 3,8 m³ (výška 1,21 m), což postačuje na cca 12,5hodinový průměrný denní přítok. Předčištění odpadních vod je česlicovým košem 40 mm v provedení ocel nerez – tř. mat. 17 240, s přenosným zdvihacím zařízením.

Armatury jsou umístěny v mokré jímce u čerpadel, jednotlivé výtlačky jsou opatřeny kulovou zpětnou klapkou a nožovým šoupátkem DN 80. Z výtlačky je odbočka pro vypouštění výtlačky do mokré jímky se šoupátkem DN 80. Na společném výtlačku je osazen indukční průtokoměr. Výtlaček z čerpací stanice DN 80 končí cca 1 m za zdí čerpací stanice. Veškeré trubní vystrojení čerpací stanice je z nerezové oceli tř. 17 240, armatury z tvárné oceli v provedení pro odpadní vody.

Popis provozního souboru PS 02 - Čerpací stanice A-214

Do čerpací stanice přitéká splašková odpadní voda stokou z ulice Revoluční ve výpočtovém množství $Q_d = 0,070$ l/s a $Q_{max} = cca 0,5$ l/s.

Čerpání splaškových odpadních vod zajišťují dvě čerpadla o výkonu $Q = cca 7,9$ l/s, $H = 5,4$ m. v. sl., $P_e = 1,3$ kW, 400 V, 50 Hz. Jedno čerpadlo je provozní, druhé tvoří rezervu. Čerpadla jsou umístěna v mokré jímce čerpací stanice na patkové koleno s vodíci tyčemi a automatickým napojením na výtlačné potrubí. Čerpadlo má oběžné kolo vhodné pro čerpání splaškových vod. Průchodnost kolem čerpadel je $\varnothing 76$ mm. Jedno čerpadlo je opatřeno proplachovacím ventilem. Dřív, než začne čerpací cyklus, přemění tento ventil čerpadlo ve výkonné míchadlo, které zajistí automatické rozmíchání obsahu jímky (doba cca 30 sekund). Tím se předchází tomu, aby se vytvořily vrstvy bahna a různého odpadu na dně odvodňovací jímky a plovoucí škrálopupy. Díky tomuto ventilu se dosahuje výrazně čistšího prostředí v čerpací stanici, zajišťuje se také vysoký stupeň okysličování, což vede k tomu, že čerpací stanice je prakticky bez pachu. Výkon čerpací stanice je cca 7,0 l/s. Provozní objem čerpací jímky je cca 0,74 m³ (výška 0,4 m), což odpovídá cca 2,9hodinovému průměrnému přítoku na čerpací stanici. Havarijní objem jímky je cca 2,3 m³ (výška 0,9 m), což postačuje na cca 9,1hodinový průměrný denní přítok. Předčištění odpadních vod je česlicovým košem 40 mm v provedení ocel nerez – tř. mat. 17 240, s přenosným zdvihacím zařízením. V suché jímce jsou jednotlivé výtlačky opatřeny kulovou zpětnou

klapkou a nožovým šoupátkem DN 80. Z výtlačku je odbočka pro vypouštění výtlačku do mokré jímky se šoupátkem DN 80. Na společném výtlačku je osazen indukční průtokoměr a nožové šoupátko DN 80. Výtlak z čerpací stanice DN 80 končí cca 1 m za zdí čerpací stanice. Veškeré trubní vystrojení čerpací stanice je navrženo z nerezové oceli tř. 17 240, armatury z tvárné oceli v provedení pro odpadní vody.

Popis provozního souboru PS 03 – Čerpací stanice X-270

Do čerpací stanice přitéká splašková odpadní voda stokou z ulice Čtvrtníčkova ve výpočtovém množství $Q_d = 0,108$ l/s a $Q_{max} =$ cca 0,72 l/s.

Čerpání splaškových odpadních vod zajišťují dvě čerpadla o výkonu $Q = 7,9$ l/s, $H = 5,4$ m. v. sl., $P_e = 1,3$ kW, 400 V, 50 Hz. Jedno čerpadlo je provozní, druhé tvoří rezervu. Čerpadla jsou umístěna v mokré jímce čerpací stanice na patkové koleno s vodícími tyčemi a automatickým napojením na výtlačné potrubí. Čerpadlo má oběžné kolo vhodné pro čerpání splaškových vod. Průchodnost kolem čerpadel je $\varnothing 76$ mm. Jedno čerpadlo je opatřeno proplachovacím ventilem. Dřív než začne čerpací cyklus, přemění tento ventil čerpadlo ve výkonné míchadlo, které zajistí automatické rozmíchání obsahu jímky (doba cca 30 sekund). Tím se předchází tomu, aby se vytvořily vrstvy bahna a různého odpadu na dně odvodňovací jímky a plovoucí škraloupy. Díky tomuto ventilu se dosahuje výrazně čistšího prostředí v čerpací stanici, zajišťuje se také vysoký stupeň oxidování, což vede k tomu, že čerpací stanice je prakticky bez pachu. Výkon čerpací stanice je cca 7,5 l/s. Provozní objem čerpací jímky je cca 0,74 m³ (výška 0,4 m), což odpovídá cca 1,9hodinovému průměrnému přítoku na čerpací stanici, havarijní objem jímky je cca 3,1 m³ (výška 1,2 m), což postačuje na cca 7,9hodinový průměrný denní přítok. Předčištění odpadních vod je česlicovým košem 40 mm v provedení ocel nerez – tř. mat. 17 240, s přenosným zdvihacím zařízením. V suché jímce jsou jednotlivé výtlačky opatřeny kulovou zpětnou klapkou a nožovým šoupátkem DN 80. Z výtlačku je odbočka pro vypouštění výtlačku do mokré jímky se šoupátkem DN 80. Na společném výtlačku je osazen indukční průtokoměr a nožové šoupátko DN 80. Výtlak z čerpací stanice DN 80 končí cca 1 m za zdí čerpací stanice. Veškeré trubní vystrojení čerpací stanice je navrženo z nerezové oceli tř. 17 240, armatury z tvárné oceli v provedení pro odpadní vody.

D. ÚDAJE O ČISTÍRNĚ ODPADNÍCH VOD

Intenzifikace ČOV Vyškov byla zahájena 22. 3. 2001. Dne 13. 12. 2002 byla dokončená stavba úspěšně předána a uvedena do čtrnáctiměsíčního zkušebního provozu, od 29. 3. 2004 je v trvalém provozu.

Odpadní vody jsou kanalizační stokou DN 600 přivedeny přes vypínací komoru a hrubé strojně stírané česle Fontána do vstupní čerpací stanice ČOV, kde jsou osazena tři šneková čerpadla, strojně stírané jemné česle Fontána s příslušenstvím a dva odstředivé lapáky písku. Mechanicky předčištěná odpadní voda je dále vedena na kruhovou usazovací nádrž. Dešťový přítok nad 220 l/s je za usazovací nádrží odlehčován přes měrný objekt do recipientu. Po primární sedimentaci jsou odpadní vody přivedeny do biologického stupně ČOV. Biologický stupeň byl navržen jako nízkozatěžovaný jemnobublinný aktivační proces s biologickým odstraňováním fosforu s možností jeho chemického srážení a odbouráváním dusíku na bázi dvou paralelních linek oběhové aktivity s předřazeným anaerobním reaktorem. Součástí biologického stupně je i dmychárna, osazená rotačními dmychadly Lutos s regulací množství dodávaného vzduchu kyslíkovými sondami. Aktivační směs z aerobních sekcí aktivačních nádrží odtéká do tří kruhových dosazovacích nádrží. Z dosazovacích nádrží je aktivovaný kal odtahován do nově vybavené čerpací stanice vratného kalu a rozdělován čerpadly vratného kalu přes anaerobní reaktor do obou aktivačních linek. Pro snížení množství vypouštěného znečištění, zejména koncentrace nerozpuštěných látek, byl na odtoku z biologického stupně zařazen terciární stupeň čištění v podobě mikrosítového bubnového filtru.

Vodoprávní povolení o nakládání s vodami bylo vydáno jako součást kolaudačního rozhodnutí dne 25. 3. 2004, pod č.j. JMK 5585/2004 OŽPZ-Fr, Krajským úřadem Jihomoravského kraje, odborem ŽP a zemědělství, Žerotínovo nám. 3/5, 601 82 Brno s dobou platnosti do 31. 12. 2009. Dne 29. 7. 2009 bylo vydáno rozhodnutí

č. S – JMK 85644/2009 OŽP-Pol, kterým se prodlužuje doba platnosti povolení k nakládání s vodami, spočívajícího ve vypouštění předčištěných odpadních vod z ČOV Vyškov do toku Haná, vydaného KÚ JMK dne 25.3.2004, pod č.j. JMK 5585/2004 OŽPZ-Fr. Dne 16. 9. 2014 bylo vydáno rozhodnutí č. S – JMK 91683/2014 OŽP-Mou, kterým se mění povolení nakládání s vodami, část II., vydaného pod č.j. JMK 5585/2004 OŽPZFr, ze 25.3.2004. Následně dne 22. 9. 2014 bylo vydáno opravné rozhodnutí č. S – JMK 91683/2014 OŽP-Mou, které opravuje zřejmé nesprávnosti písemného vyhotovení části výroku týkající se stanovení „emisních limitů přípustného množství znečištění vypouštěných odpadních vod z ČOV Vyškov do vod povrchových“. Doba platnosti tohoto povolení k vypouštění odpadních vod do vod povrchových se stanovuje do 30. 9. 2019.

Dne 13. 9. 2019 bylo vydáno rozhodnutí, které mění rozhodnutí Krajského úřadu Jihomoravského kraje, odboru životního prostředí, vydané pod č. j. JMK 91683/2014, sp. zn. S-JMK 91683/2014 OŽP/Mou, ze dne 16. 09. 2014, tedy povolení k nakládání s vodami, spočívající ve vypouštění odpadních vod z ČOV Vyškov do vod povrchových — vodního toku Haná, Č. H. P.: 4-12-02-018, ř. km 31. Krajský úřad Jihomoravského kraje, odbor životního prostředí, jako věcně a místně příslušný vodoprávní úřad povoluje nakládání s vodami, spočívající ve vypouštění odpadních vod z ČOV Vyškov do vod povrchových — vodního toku Haná, Č. H. P.: 4-12-02-018, ř. km 31. Doba platnosti tohoto povolení k vypouštění odpadních vod do vod povrchových se stanovuje na 5 let od nabytí právní moci rozhodnutí.

Kopie všech výše uvedených rozhodnutí jsou vložena v dokladové části kanalizačního řádu.

D.1 Parametry čistírny odpadních vod

Základní projektové kapacitní parametry ČOV:

Kapacita	38 330 EO		
Průměrný denní přítok splašků	104 l.s ⁻¹	374 m ³ .h ⁻¹	9 000 m ³ .d ⁻¹
Výpočtový denní přítok splašků	125 l.s ⁻¹	450 m ³ .h ⁻¹	10 800 m ³ .d ⁻¹
Maximální dešťový přítok na ČOV	320 l.s ⁻¹	1152 m ³ .h ⁻¹	27 648 m ³ .d ⁻¹
Max. dešť. přítok do biologického stupně	220 l.s ⁻¹	792 m ³ .h ⁻¹	19 008 m ³ .d ⁻¹
Zatížení ČOV			
BSK ₅		1904 kg.d ⁻¹	212 mg.l ⁻¹
CHSK		4600 kg.d ⁻¹	511 mg.l ⁻¹
NL		1900 kg.d ⁻¹	211 mg.l ⁻¹
N-NH ₄		3500 kg.d ⁻¹	389 mg.l ⁻¹
P _{celk}		130 kg.d ⁻¹	14 mg.l ⁻¹

Přípustné znečištění odpadních vod na odtoku dle platného rozhodnutí.

Emisní limity přípustného znečištění vypouštěných odpadních vod z ČOV Vyškov do vod povrchových:

Denní průměrný přítok	9 000 m ³ .d ⁻¹	104 l.s ⁻¹	
Parametr	Hodnoty „p“ (mg.l ⁻¹)	Hodnoty „m“ (mg.l ⁻¹)	Bilance t.rok ⁻¹
CHSK _{Cr}	60	100	237
BSK ₅	14	20	55
NL	18	25	71
N _{celk}	14	25	55
P _{celk}	1,5	3	6

$$Q_{\max} = 220 \text{ l.s}^{-1}$$

$$Q_{\max} = 350\,000 \text{ m}^3/\text{měsíc}$$

$$Q_{\max\text{-bil}} = 3\,942 \text{ tis. m}^3.\text{rok}^{-1}$$

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 po předchozím souhlasu technologa. Doporučené množství je maximálně 45 m³/d.

Podrobné údaje o kapacitě ČOV a povolené hodnoty vypouštěného znečištění v jednotlivých ukazatelích, stanovené rozhodnutím vodoprávního úřadu jsou uvedeny v tabulce č. 1, která je v příloze kanalizačního řádu.

D.2 Současné výkonové parametry čistírny odpadních vod

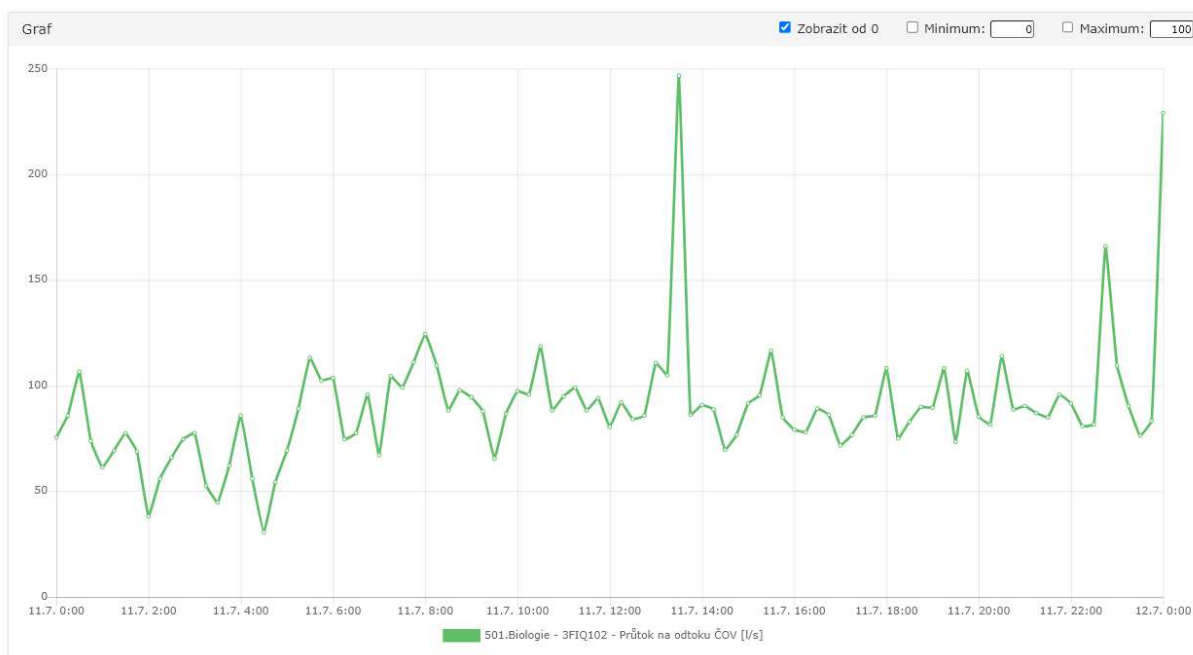
V současné době je na čistírnu odpadních vod připojeno 24 709 fyzických obyvatel, trvale bydlících ve městě Vyškově, a dále v místních částech Hamiltony, Dědice, Lhota, Rychtářov, Opatovice a obci Dřnovice. Současné znečištění na přítoku do čistírny dle BSK₅ reprezentuje 23 000 ekvivalentních obyvatel. Současný průměrný denní přítok odpadních vod na čistírnu je 90 l.s⁻¹, což činí 87 % hydraulického zatížení.

Limity vypouštěného znečištění dané rozhodnutím vodoprávního úřadu nejsou překračovány.

Podrobné údaje o množství, jakosti a bilanci znečištění jsou uvedeny v tabulce č. 2., která je v příloze kanalizačního řádu.

D.3 Množství vyčištěné vody

Obr. 1 Graficky znázorněný průběh množství vyčištěné vody na ČOV Vyškov během dne



D.4 Řešení dešťových vod

Projektová kapacita přiváděcí stoky DN 600 do vypínací komory (v areálu ČOV) je 320 l/s.

Projektová kapacita dešťového přítoku do mechanické části čistírny odpadních vod je 320 l/s, projektová kapacita dešťového přítoku do biologické části čistírny odpadních vod je 220 l/s. Při extrémní srážkové události může z vypínací komory do recipientu přepadat maximálně 100 l/s ředěných odpadních vod.

E. VODNÍ RECIPIENT

Údaje o toku Haná:

Řeka Haná vzniká soutokem Malé Hané a Velké Hané v Dědicích u Vyškova, v nadmořské výšce 260 m n. m. Obě zdrojnice pramení na Drahanské vrchovině, Malá Haná pramení u Kulířova ve výšce 545 m n. m., Velká Haná pramení v Drahanech ve výšce 630 m n. m. Haná teče severovýchodním směrem Vyškovskou bránou a vlévá se zprava do řeky Moravy severně od města Kroměříž (192 m n. m.). Celková délka toku činí 57 km a plocha povodí 607 km². Průměrný průtok při ústí je 1,70 m³.s⁻¹. Významnými přítoky jsou Roštěnický potok, Pustiměřský potok, Švábenický potok a Tištinka.

Údaje o místě vypouštění odpadních vod do vod povrchových:

Název recipientu:	Řeka Haná																		
Kategorie podle vyhlášky č. 470/2001 Sb.:	Významný vodní tok																		
Číslo hydrologického pořadí:	4-12-02-018																		
Profil:	300 m nad Marchanicí																		
Říční km místa výusti:	31																		
Identifikační číslo vypouštění odpadních vod:	521201																		
Q ₃₅₅ :	50 l/s																		
Kvalita při Q ₃₅₅ :	<table> <tr> <td>BSK₅</td> <td>=</td> <td>5,2 mg/l</td> </tr> <tr> <td>CHSK(Cr)</td> <td>=</td> <td>37,4 mg/l</td> </tr> <tr> <td>NL</td> <td>=</td> <td>9,0 mg/l</td> </tr> <tr> <td>N-NH₄⁺</td> <td>=</td> <td>0,42 mg/l</td> </tr> <tr> <td>Nc</td> <td>=</td> <td>4,57 mg/l</td> </tr> <tr> <td>Pc</td> <td>=</td> <td>0,33 mg/l</td> </tr> </table>	BSK ₅	=	5,2 mg/l	CHSK(Cr)	=	37,4 mg/l	NL	=	9,0 mg/l	N-NH ₄ ⁺	=	0,42 mg/l	Nc	=	4,57 mg/l	Pc	=	0,33 mg/l
BSK ₅	=	5,2 mg/l																	
CHSK(Cr)	=	37,4 mg/l																	
NL	=	9,0 mg/l																	
N-NH ₄ ⁺	=	0,42 mg/l																	
Nc	=	4,57 mg/l																	
Pc	=	0,33 mg/l																	
Správce toku:	Povodí Moravy, s.p., závod Střední Morava, provoz Zlín																		

F. SEZNAM LÁTEK, KTERÉ NEJSOU ODPADNÍMI VODAMI

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

I. Zvlášť nebezpečné závadné látky, jsou látky náležející do dále uvedených skupin látek, s výjimkou těch, jež jsou biologicky neškodné nebo se rychle mění na látky biologicky neškodné:

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

Jednotlivé zvlášť nebezpečné látky jsou uvedeny pod označením zvlášť nebezpečné látky nebo prioritní nebezpečné látky v nařízení vlády vydaném podle § 39 odst. 3; ostatní látky náležející do uvedených skupin, ale v nařízení vlády neoznačené jako zvlášť nebezpečné látky nebo prioritní nebezpečné látky, se považují za nebezpečné látky.

Poznámka:

Do skupiny producentů těchto látek spadají např. i stomatologické ordinace, v nichž jsou používány amalgamové plomby. Každá stomatologická souprava musí být vybavena separátorem amalgámu. Nezbytné je, aby odlučovač suspendovaných částic amalgámu pracoval s doložitelnou účinností min. 95%. Nově instalované stomatologické soupravy musí být separátorem s doložitelnou účinností vyšší než 95% vybaveny při jejich osazení.

Těžké kovy, jako je rtuť obsažená v amalgámu, velmi znečišťují odpadní vody a nesmí být vypouštěny do kanalizace. Obsah odlučovače amalgámu následně likviduje specializovaná firma. Provozovatel zařízení je na vyžádání povinen doložit skutečnou účinnost separace amalgámu garantovanou jeho výrobcem a způsob likvidace vzniklých odpadů odbornou firmou.

II. Nebezpečné závadné látky:

Nebezpečné látky jsou látky náležející do dále uvedených skupin:

1. Sloučeniny metaloidů a kovů:

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. 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.

III. Další zvlášť vyjmenované látky:

1. Látky radioaktivní.
2. Látky infekční a karcinogenní.
3. Jedy, žiraviny, výbušniny, pesticidy.
4. Hořlavé látky a látky, které smísením se vzduchem nebo vodou tvoří výbušné, dusivé nebo otravné směsi, např. nerozpuštěné, emulgované a rozpuštěné lehké kapaliny jako benzín, topný olej, mazací oleje, líh, barvy, laky, fenoly a karbidy, které tvoří acetylén.
5. Biologicky nerozložitelné tenzidy.
6. Zeminy a tuhé odpady (též i v rozmělněném stavu), např. smetí, odpadky, suť, sklo, kal, popel, vlákna, matoliny, fermentační kaly, lihovarnické výpalky, zbytky s obsahem kvasinek, syrovátka, latexy, zbytky kůží, štětiny, odpady z jatek a kafilérií.
7. Neutralizační kaly.
8. Chladicí vody, důlní vody a vody s vyšší koncentrací solí.
9. Oleje a tuky.
10. Zaolejované kaly z čistících zařízení odpadních vod.
11. Látky narušující materiál stokových sítí nebo technologii čištění odpadních vod na ČOV.
12. Látky, které by mohly způsobit ucpání kanalizační stoky a narušení materiálu stoky např. tvrdnoucí látky jako cement, vápno, vápenné mléko, sádra, omítka, bramborové škroby, syntetické pryskyřice, živice (asfalt, dehet).
13. Jiné látky, popřípadě vzájemnou reakcí vzniklé směsi, ohrožující bezpečnost obsluhy stokové sítě.
14. Pevné odpady, včetně kuchyňských odpadů, a to ve formě pevné nebo rozmělněné, které se dají likvidovat tzv. suchou cestou (odpady z drtičů); tento druh odpadu je nutné likvidovat společně s komunálním odpadem ✕.
15. Silážní šťávy, průmyslová a statková hnojiva a jejich tekuté složky, aerobně stabilizované komposty, zvířecí fekálie, např. hnojůvka, močůvka.
16. Kaly ze žump a septiků.

Poznámka:

✕ Kuchyňský odpad je podle vyhlášky č. 381/2001 Sb., v platném znění, zejména vyhlášky č. 93/2016 Sb., kterou se stanoví Katalog odpadů, zařazen pod č. 20 01 08 jako organický, kompostovatelný, biologicky rozložitelný odpad z kuchyní a stravoven a je povinnost s ním nakládat v souladu se zákonem o odpadech č. 185/2001 Sb., v platném znění, zejména zákonem č. 223/2015 Sb. Takový pevný odpad není běžnou součástí komunálních odpadních vod a způsobuje vážné problémy nejen s odváděním odpadních vod kanalizační sítí, ale také při jejich čištění a následném vypouštění do toku.

G. CHARAKTER A KVALITA JINÝCH NEŽ SPLAŠKOVÝCH ODPADNÍCH VOD PŘI VYPOUŠTENÍ DO VEŘEJNÉ KANALIZACE A ČOV

K vypouštění odpadních vod, u nichž lze mít důvodně za to, že mohou obsahovat jednu nebo více zvlášť nebezpečných závadných látek nebo prioritních nebezpečných látek, do kanalizace je třeba povolení vodoprávního úřadu. Nekomunální odpadní vody ve smyslu čl. F kapitoly I. nesmí být vypouštěny do veřejného zařízení na odvádění a čištění odpadních vod, pokud není zajištěno, že tím:

- a) nebude zdravotně postižena obsluha veřejné kanalizace a komunální čistírny odpadních vod;
- b) nebude negativně ovlivněn provoz a stav veřejné kanalizace a ČOV;
- c) provozovatel veřejné kanalizace a ČOV zcela nebo částečně nebude moci plnit své vodoprávní povinnosti;
- d) nedochází ke škodlivému působení provozu veřejné stokové sítě a čistírenského provozu na okolní prostředí, např. zápachem;
- e) nedojde k podstatnému ztížení při zpracování čistírenského kalu anebo podstatnému omezení jeho následného využití.

Jestliže je třeba zajistit, aby k negativním účinkům uvedených v předchozím odstavci nedošlo, nemůže být taková odpadní voda přiváděna do veřejného zařízení na odvádění a čištění odpadních vod bez předchozího předčištění nebo jiných vhodných zákroků.

Obavy ve znění prvního odstavce se obvykle považují za odstraněné, pokud znečišťovatel v daném případě dodržuje nařízené vodoprávní požadavky a nejsou překračovány hodnoty ukazatelů uvedených v čl. H. pro daný charakter a látkové složení odpadní vody. O přípustných koncentracích dalších látek se musí rozhodovat v jednotlivých případech individuálně.

Překročení limitních hodnot uvedených v čl. H. může provozovatel veřejného zařízení na odvádění a čištění odpadních vod v ojedinělých případech povolit, např. v případě, kdy se není třeba vzhledem ke zředovacímu poměru obávat žádného porušení čl. G. a nedochází k žádnému rozporu s vodoprávními nařízeními.

Určité přísnější limity než hodnoty ukazatelů uvedených v čl. H. může provozovatel veřejného zařízení na odvádění a čištění odpadních vod požadovat v případě, že je to nutné s ohledem na složení odpadních vod přiváděných do komunální čistírny nebo s ohledem na vodoprávní požadavky, které musí dodržovat při vypouštění odpadních vod do vod povrchových. Rovněž je možno požadovat omezení celkového množství (např. denního) některých přiváděných škodlivin, např. těžkých kovů vzhledem k zemědělskému využití čistírenského kalu.

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

1) Do kanalizace mohou být od producentů odváděny odpadní vody jen v míře znečištění stanovené následující tabulkou:

Ukazatel	Symbol	Maximální koncentrační limit v dvouhodinovém směsném vzorku (mg/l)
reakce vody	pH	6,0 - 9,0
teplota	T	40 °C
biochemická spotřeba kyslíku	BSK5	600
chemická spotřeba kyslíku	CHSK(Cr)	1200
nerozpuštěné látky •	NL 105	700
dusík amoniakální	N-NH ₄ ⁺	70
dusík celkový	Ncelk.	90
fosfor celkový	Pcelk.	12
rozpuštěné anorg. soli	RAS	1200
kyanidy celkové	CN-	0,2
uhlovodíky C10-C40 *	C10-C40	10
extrahovatelné látky **	EL	75
tenzidy anionaktivní	PAL-A	10
tenzidy anionaktivní	PAL-A pro komerční prádelny	35
rtuť	Hg	0,05
měď	Cu	0,2
nikl	Ni	0,1
chrom celkový	Cr	0,3
olovo	Pb	0,1
arsen	As	0,1
zinek	Zn	0,5
kadmium	Cd	0,1
fenoly jednosytné	FN 1	10
absorbované organicky vázané halogeny	AOX	0,05
suma polycyklických aromatických uhlovodíků	PAU	0,002

Poznámky:

*Změna chemického názvu ukazatele nepolární extrahovatelné látky na aktuální označení uhlovodíky C10-C40. V souvislosti se změnou normy ČSN EN ISO 9377-2 – ZMĚNA Z1 došlo k přejmenování termínu „nepolární extrahovatelné látky“ na „uhlovodíky C10-C40“.

(ČSN EN ISO 9377-2 ZMĚNA Z1 – Jakost vod - Stanovení uhlovodíků C10 až C40 - Část 2: Metoda plynové chromatografie po extrakci rozpouštědlem).

**Mezi EL patří oleje (minerální, rostlinné), tuky, mýdla, pryskyřice, vosky...

•Nerozpuštěné látky sušené při 105 °C

1a) Z kanalizace společnosti CASPER Vyškov, spol. s r. o. mohou být vypouštěny do veřejné kanalizace provozované VaK Vyškov, a. s. pouze odpadní vody, které nepřekračují vybrané limity stanovené v následující tabulce:

Ukazatel	Symbol	Maximální koncentrační limit v dvouhodinovém směsném vzorku (mg/l)
biochem. spotřeba kyslíku	BSK ₅	600
chemický spotřeba kyslíku	CHSK _{Cr}	1300
rozpuštěné anorganické soli	RAS	5500
amoniakální dusík	N-NH ₄	80
nikl	Ni	0,6
měď	Cu	0,5
chrom celkový	Cr celk	0,6
zinek	Zn	2,5
olovo	Pb	0,25
absorbovatelné organicky vázané halogeny	AOX	1,0
cín	Sn	2

Pro ostatní parametry odpadních vod tohoto producenta platí hodnoty uvedené v tabulce v bodu 1.

Množství vypouštěných odpadních vod z kanalizace společnosti CASPER Vyškov, spol. s r. o. je cca 50 000 m³ ročně.

1b) Z kanalizace společnosti ROSTEX VYŠKOV, spol. s r. o. z odstavené neutralizační stanice zařízení galvanovna mohou být vypouštěny do veřejné kanalizace provozované VaK Vyškov, a. s. pouze odpadní vody, které nepřekračují následující limity v tabulce:

Ukazatel	Symbol	Maximální koncentrační limit v dvouhodinovém směsném vzorku (mg/l)
reakce vody	pH	6,0 - 9,5
rozpuštěné anorganické soli	RAS	1500
nikl	Ni	0,5
měď	Cu	0,5
zinek	Zn	1,0
olovo	Pb	0,25
absorbovatelné organicky vázané halogeny	AOX	0,4

Pro ostatní parametry znečištění odpadních vod vypouštěných z odstavené neutralizační stanice zařízení galvanovny platí hodnoty uvedené v tabulce v bodu 1.

Pro ostatní místa vypouštění odpadních vod společnosti ROSTEX VYŠKOV, s.r.o. do veřejné kanalizace platí hodnoty uvedené v tabulce v bodu 1.

Z odstavené neutralizační stanice zařízení galvanovny společnosti ROSTEX VYŠKOV, s.r.o. je průměrně vypouštěno 12 000 m³.

2) Do kanalizace je zakázáno vypouštět odpadní vody nad rámec výše uvedených koncentračních limitů. Koncentrační limity jsou stanoveny z dvouhodinového směsného vzorku získaného sléváním 8 dílčích

vzorků stejného objemu v intervalu 15 min. V případě přerušovaného (nepravidelného) provozu jako maximum okamžitého prostého vzorku.

- 3) Zjistí-li vlastník nebo provozovatel kanalizace překročení limitů (maximálních hodnot) podle odstavce 1) 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., ve znění pozdějších předpisů – zákon č. 275/2013 Sb., zákon č. 113/2018 Sb a § 14 vyhlášky č. 428/2001 Sb., ve znění pozdějších předpisů – vyhláška 48/2014 Sb.).

Krajský úřad a obecní úřad obce s rozšířenou působností uplatňují sankce podle § 32–35 zákona č. 274/2001 Sb., ve znění pozdějších předpisů (zákon č. 275/2013 Sb.).

- 4) Množství odpadní vody vypouštěné do kanalizace nesmí překročit množství odebírané vody z vodovodu, neprokáže-li se producent platným povolením k odběru podzemních vod pro individuální zásobování, pokud je využívá.

I. MĚŘENÍ MNOŽSTVÍ ODPADNÍCH VOD

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

Množství odpadních vod vypouštěných do veřejné kanalizace se obecně stanoví:

1. U znečišťovatelů nenapojených na veřejný vodovod nebo těch, kteří vlastní doplňkový zdroj pitné vody – vlastní studnu se stanoví podle §30 Vyhlášky č. 428/2001 Sb., kterou se provádí zákon č.274/2001 Sb. o vodovodech a kanalizacích pro veřejnou potřebu, v platném znění.
2. U znečišťovatelů napojených na veřejný vodovod bez doplňkových zdrojů pitné vody se zjišťuje přímo, shodně s množstvím vody dodané odběrateli z veřejného vodovodu zjištěným na vodoměru u odběratele.
3. U podnikatelů, kteří potřebují pro svoji činnost technologickou vodu odebíranou z jiného zdroje, se k množství odebraném z veřejného vodovodu připočte i množství vody odebírané z jiných zdrojů a odpočítá se voda, která zůstává v technologii.

Průmysl a městská vybavenost – objemová produkce odpadních vod – bude zjišťována z údajů stočného, stanoveného dle výše uvedeného ustanovení čl. I.

Výpočet množství srážkových vod vypouštěných do jednotné kanalizace jednotlivými odběrateli se obecně stanoví – výpočtem podle přílohy č.16 k vyhlášce č.428/2001 Sb., kterou se provádí zákon č.274/2001 Sb. o vodovodech a kanalizacích pro veřejnou potřebu.

Objemový přítok do čistírny odpadních vod – je zjišťován z přímého měření, z údajů výstupního měřidla průtoků, umístěného na odtoku z ČOV.

Obyvatelstvo (místní) - objemová produkce splaškových odpadních vod bude zjišťována z údajů stočného – dle smlouvy o dodávce vody a odvádění odpadních vod.

J. OPATŘENÍ PŘI PORUCHÁCH, HAVÁRIÍCH A MIMOŘÁDNÝCH UDÁLOSTECH

Případné poruchy, ohrožení provozu nebo havárie kanalizace se hlásí provoznímu středisku 02 podniku „Vodovody a kanalizace Vyškov a. s.“

Nepřetržité hlášení poruch

tel. 800 21 21 21

Středisko 02 a Čistírna odpadních vod (ČOV)

provozní doba Po-Pá 6,30-14,30 hod.

Patrik Valouch, vedoucí střediska kanalizací a ČOV, tel. 517 346 021 valouch@vakvyskov.cz

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

Provozovatel kanalizace postupuje při likvidaci poruch a havárií a při mimořádných událostech podle příslušných provozních předpisů – zejména provozního řádu kanalizace podle vyhlášky č. 16/2011 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.

Podává hlášení:

Organizace, orgán	Adresa	Tel.
Hasičský záchranný sbor Jm kraje, ÚO Vyškov, Požární stanice Vyškov	Hasičská 425/2, 682 01 Vyškov	950 641 116 (velitel stanice)
Policie ČR (Obvodní oddělení Vyškov)	Brněnská 7a, 682 01 Vyškov	974 639 455

Vždy informuje:

Organizace, orgán	Adresa	Tel.
Městský úřad Vyškov, odbor ŽP, odd.VH	Masarykovo náměstí 1, 682 01 Vyškov	517 301 540
ČIŽP, oblastní inspektorát Brno	Lieberzeitova 748/14, 614 00 Brno	731 405 100
Moravský rybářský svaz z. s. pobočný spolek Vyškov	Nádražní 4/3, 682 01, Vyškov	720 069 450 (předseda MRS)
Povodí Moravy s.p., Koryčany – přehrada Závod Střední Morava, provoz Koryčany	Masarykova 850, 768 05 Koryčany	573 376 136 (vedoucí provozu Koryčany)

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

K. 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., ve znění pozdějších předpisů (zákon č. 275/2013 Sb.) a § 9 odst. 3) a 4 a § 26 vyhlášky 428/2001 Sb., ve znění pozdějších předpisů (Vyhláška 48/2014 Sb.).

K.1 Výčet a informace o významných sledovaných producentech

(k datu zpracování kanalizačního řádu)

Arabskou číslicí je označeno pořadí sledovaných producentů. Toto označení je respektováno ve všech částech kanalizačního řádu.

Průmysl:

1. HESTEGO a.s.
[počet směn:2] [orientační počet pracovníků: 10]
Činnost: Strojírenská firma specializující se na zpracování plechů
Předčisticí zařízení: ČOV Living Diskont 5
Vznik technologických odpadních vod (prášková lakovna)
Odkanalizovaná plocha redukovaná: 7 000 m²
2. ROSTEX VYŠKOV spol.s r.o.
[počet směn: 1-2, dle množství zakázek] [orientační počet pracovníků: 9]
Předčisticí zařízení: Neutralizační stanice
Činnost: Spotřební strojírenství
Vznik technologických odpadních vod (galvanovna)
Celková plocha areálu: 58 001 m²
Odkanalizovaná plocha: 40 081 m²
3. CASPER spol. s.r.o.
Hlavním předmětem činnosti je podnikání v oblasti nakládání s odpady v rozsahu nevyžadujícím zvláštní oprávnění a zemní práce s mechanizací.
Provozuje neveřejnou kanalizační síť, do které odvádí odpadní vody mimo jiné i níže uvedení významní znečišťovatelé. Tato kanalizace je zaústěna do veřejné kanalizace jednou výustí
Sama není významným znečišťovatelem.
 - ANTREG a.s.
[počet směn: 2] [orientační počet pracovníků: 130]
Předčisticí zařízení: Není vybudováno
Činnost: Spotřební strojírenství
Vznik technologických odpadních vod
Odkanalizovaná plocha redukovaná: 10 200 m²
 - CZ SVAZIKO spol. s r.o., prac. Vyškov
[počet směn: 1-3] [orientační počet pracovníků: 15-20]
Předčisticí zařízení: Neutralizační stanice
Činnost: Povrchová úprava kovů,
Vznik technologických odpadních vod (při galvanizaci)
Celková plocha provozoven: zastavěné plochy 3 336 m², okolní pozemek 3 426 m²
 - FRITZMEIER s. r. o., PROVOZ LAKOVNA
Předčisticí zařízení: Neutralizační stanice
Činnost: Lakovna

Vznik technologických, zaolejovaných odpadních vod

4. Průmyslová zóna Tovární

Pro kontrolu níže uvedených společností je zřízeno jedno, uzlové odběrní místo pro odběr vzorků (kontrola části větve kanalizace).

Není zde předpoklad vypouštění odpadních vod znečištěných nad limity kanalizačního řádu.

- JAF HOLZ spol. s.r.o.
[počet směn: 3] [orientační počet pracovníků: 120]
Předčisticí zařízení: Není vybudováno
Činnost: Výroba třívrstevných parket,
Nevznikají technologické odpadní vody
Odkanalizovaná plocha redukována: 8 000 m²
 - BÖTTCHER ČR k.s.
[počet směn: 2] [orientační počet pracovníků: 140]
Předčisticí zařízení: Není vybudováno
Činnost: Pogumování válců pro tiskařské stroje,
Nevznikají technologické odpadní vody
Odkanalizovaná plocha redukována: 7 500 m²
 - Van Leeuwen Pipe and Tube s.r.o.
[počet směn: 3] [orientační počet pracovníků: 72]
Předčisticí zařízení: Není vybudováno
Činnost: Obchod a skladování hutního materiálu,
Nevznikají technologické odpadní vody
Odkanalizovaná plocha redukována: 6 950 m²
 - BKR ČR spol. s r.o.
[počet směn: 2] [orientační počet pracovníků: 170]
Předčisticí zařízení: Není vybudováno
Činnost: Výroba doplňků pro střešní okna,
Nevznikají technologické odpadní vody
Odkanalizovaná plocha redukována: 20 000 m²
5. SMC Industrial Automation CZ s.r.o
Výrobní závod ve Vyškově
[počet směn: 1] [orientační počet pracovníků: 105]
Předčisticí zařízení: Neutralizační stanice
Činnost: Průmyslová automatizace s pneumatickými a elektrickými systémy
Vznik technologických odpadních vod (eloxovna)
Plocha redukována: 17 675 m²
6. Vyškovská pekárna s.r.o.
[počet směn: 3] [orientační počet pracovníků: 60]
Předčisticí zařízení: Lapol
Činnost: Výroba cukrářských a pekařských výrobků
Vznik technologických odpadních vod
Odkanalizovaná plocha redukována: 7 000 m²
7. Pěstitelská pálenice a moštárna Bastl
Odpadní vody z výroby jsou akumulovány v bezodtokových jímkách
Lihovar

Městská vybavenost:

8. KRODOS BUS a.s., provoz Vyškov
 [počet směn: 2] [orientační počet pracovníků: 34]
 Předčisticí zařízení: ORL Lapol, ČOV Rebeka 01
 Činnost: Autodoprava, prodej pohonných hmot
 Vznik technologických, zaolejovaných odpadních vod
 Provozně manipulační řád vodního a ropného hospodářství závodu Vyškov
9. Nemocnice Vyškov, p.o.
 Kapacita představuje 498 lůžek a 787 pracovníků personálu, kteří obsazují 3 směny (přičemž ranní směna je obsazena cca 1/2 prac. personálu).
 Nemocnice má vlastní kuchyni – přípravu jídel (1 100 obědů + 500 snídaní, svačin a večeří/d) - technologické odpadní vody jsou předčištěvány v lapačích tuku.
 V nemocnici není infekční pavilon, vypouštěné odpadní vody (splaškové) se nedezinfikují.
 Nemocnice neprovozuje myčku vozidel.
 Na kanalizaci od nemocnice je mimo nemocniční areál vybudováno účelové, centrální předčisticí zařízení (hrubé předčištění – česle).
 Dešťové vody z parkoviště znečištěné úkapy ropných látek - ORL č.1+2 – typ AS TOP 10VF/EO/PB-SV – ASIO,a.s.
 Předčištěné vody z ORL odváděny veřejnou kanalizací na ČOV Vyškov
 Odkanalizovaná plocha redukována: 169 690 m²
10. Armáda ČR, posádka Vyškov, kasárna Dědice (dále Armáda ČR)
 Areál Armády ČR představuje ubytovny, kanceláře, školy, kuchyně, výcviková centra.
 Odpadní vody jsou přečišťovány před vstupem do veřejné kanalizace v lapačích tuků – odpadní vody z kuchyně a v lapačích ropných látek – odpadní vody z autoparku.
 Na výstupu z areálu Armády ČR je vybudován Venturiho žlab s hrubým předčištěním – česlemi.
 Odkanalizovaná plocha redukována: 363 924 m²
11. Zubní ordinace a ambulance
 Odtokové potrubí z plivátka a sací potrubí v jednotce zubní soupravy musí být svedeno do odlučovače amalgámu, který zachycuje amalgám. Voda přes odlučovač amalgámu následně vytéká do odpadního potrubí, které je napojeno na odpadní systém ordinace.
 Účinnost odlučovače musí být minimálně 95 %.

K.2 Rozsah a způsob kontroly odpadních vod

K.2.1. Kontrola odběratelem (tj. producentem odpadních vod)

Měření množství vypouštěných odpadních vod provádí odběratel svým měřicím zařízením, jestliže tak stanoví smlouva o dodávce vody a odvádění odpadních vod. Měřicí zařízení podléhá úřednímu ověření podle zákona č.505/1990 Sb, o metrologii, v platném znění a toto ověřování zajišťuje na své náklady odběratel. Provozovatel je oprávněn průběžně kontrolovat funkčnost a správnost měřicího zařízení a odběratel je povinen umožnit provozovateli přístup k tomuto měřicímu zařízení.

Pokud není měření uloženo, předpokládá se, že odběratel, který odebírá vodu z vodovodu, vypouští do kanalizace takové množství vody, které odpovídá zjištění na vodoměru nebo směrným číslem roční potřeby vody, pokud nejsou instalovány vodoměry. Od tohoto množství je odečtena případná ztráta nebo spotřeba vody ve výrobě (technologická spotřeba).

Měření míry znečištění odpadních vod je minimálně v četnosti minimálně 4 x ročně, a to u znečišťovatelů označených v kapitole K1. těmito čísly: 1, 2, 3, 4, 6, 8, 9, 10

Místem odběru vzorku je výustní objekt v místě napojení na veřejnou kanalizaci nebo poslední kontrolní šachta areálové kanalizace před napojením na veřejnou kanalizaci. Má-li subjekt více výustí, sleduje se každá z nich zvlášť.

Odběr v průběhu dne a typ vzorku je zvolen tak, aby byla v co největší míře zajištěna reprezentativnost výsledků ve vztahu ke konkrétnímu odběrateli (minimálně vzorek typu A – dvouhodinový slévaný vzorek z 8 dílčích objemově stejných vzorků odebíraných v intervalu 15 minut). Výsledky je odběratel povinen na vyžádání předložit provozovateli kanalizace, odběry a rozborů musí být provedeny akreditovanou laboratoří.

- Vypouštění odpadních vod s obsahem zvlášť nebezpečné závadné látky do kanalizace podle §16 vodního zákona:

V případě znečišťovatelů disponujících příslušným povolením dle §16 vodního zákona jsou parametry uvedeny v příslušném rozhodnutí pro konkrétního znečišťovatele. Kromě rozsahu stanoveného povolením je minimální rozsah rozborů: **pH, BSK₅, CHSK_(Cr), NL, N-NH₄⁺, N_{celk}, P_{celk} a další ukazatele, které se dají očekávat s ohledem na provoz odběratele.**

- Vypouštění odpadních vod ostatními znečišťovateli:

Minimální rozsah rozborů: **pH, BSK₅, CHSK_(Cr), NL, N-NH₄⁺, N_{celk}, P_{celk} a další ukazatele, které se dají očekávat s ohledem na provoz odběratele.**

K.2.2. Kontrola provozovatelem

Provozovatel kanalizace ve smyslu § 26 vyhlášky č. 428/2001 Sb., ve znění pozdějších předpisů, kontroluje množství a znečištění (koncentrační a bilanční hodnoty) odpadních vod odváděných do kanalizace.

Vlastník (provozovatel) kanalizace je oprávněn kdykoliv provést nezávisle na producentovi kontrolu kvality vypouštěných vod:

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

(2) Jsou-li mezi provozovatelem a odběratelem rozpor ve věci rozborů vzorků odpadních vod, provádí rozbor kontrolních odebraných vzorků odpadních vod kontrolní laboratoř stanovená zvláštním právním předpisem.

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.

Koncentrační hodnoty ukazatelů znečištění průmyslových odpadních vod (ve smyslu kapitoly G) se zjišťují analýzou 2hodinových směsných vzorků, které se pořídí sléváním 8 dílčích vzorků stejných objemů v intervalech 15 minut.

Bilanční hodnoty znečištění se zjišťují součinem průměrných koncentračních hodnot a vypuštěného množství odpadních vod za sledované období (měsíc, rok).

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 4 x za rok, kontrola nepravidelně sledovaných odběratelů se provádí namátkově, podle potřeb a uvážení provozovatele kanalizace.

Pro účely tohoto kanalizačního řádu se do skupiny pravidelně sledovaných odběratelů A zařazují:

1. HESTEGO a.s.
2. ROSTEX VYŠKOV spol. s r.o.
3. CASPER spol. s r.o.
4. Průmyslová zóna Tovární
6. VYŠKOVSKÁ PEKÁRNA s.r.o.

Městská vybavenost:

8. KRODOS BUS a.s.
9. NEMOCNICE Vyškov
10. ARMÁDA ČR

Do skupiny nepravidelně sledovaných odběratelů B jsou pro účely tohoto kanalizačního řádu zařazeni všichni ostatní výše uvedení odběratelé nezařazení do skupiny A, uvedeni pod čísly:

- 5 SMC Industrial Automation CZ s.r.o
7. Pěstitecká pálenice Bastl Drnovice
11. Zubní ordinace a ambulance

Do skupiny mohou být zařazeni i další méně významní vybraní odběratelé – producenti odpadních vod provozující svoji činnost na území města Vyškov a jeho městských částí, a dále také producenti působící v místních částech Hamiltony, Lhota, Rychtářov, Opatovice a v obci Drnovice.

K.2.3. Podmínky pro provádění odběrů a rozborů vzorků odpadních vod

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

- 1) Uvedený 2hodinový směsný vzorek se pořídí sléváním 8 dílčích vzorků stejného objemu v intervalech 15 minut.
- 2) Čas odběru se zvolí tak, aby co nejlépe charakterizoval kvalitu vypouštěných odpadních vod.
- 3) Odběry a analýzy vzorků odpadních vod se provádějí akreditovanou laboratoří.

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).

Odběry vzorků musí provádět odborně způsobilá osoba, která je náležitě poučena o předepsaných postupech při vzorkování.

K.3 Přehled metodik pro kontrolu míry znečištění odpadních vod

Analytické metody stanovení ukazatelů znečištění jsou shodné s přílohou č. 2 k vyhlášce č. 328/2018 o postupu pro určování znečištění odpadních vod, provádění odečtů množství znečištění a měření objemu vypouštěných odpadních vod do vod povrchových, v platném znění, kterým se provádí vodní zákon č. 254/2001 Sb.

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).

Ukazatele znečištění a analytické metody pro stanovení koncentrace znečištění pro účely poplatku za vypouštění odpadních vod do vod povrchových závazné pro oprávněné a kontrolní laboratoře:
(Příloha č. 2 k vyhlášce č. 328/2018 Sb.)

Ukazatel znečištění	Analytické metody stanovení ukazatelů znečištění
CHSK_{Cr}	ČSN ISO 15705 (75 7521) Jakost vod – Stanovení chemické spotřeby kyslíku (CHSK _{Cr}) - Metoda ve zkumavkách
	ČSN ISO 6060 (75 7522) Jakost vod – Stanovení chemické spotřeby kyslíku
RAS	ČSN 75 7347 Jakost vod – Stanovení rozpuštěných anorganických solí (RAS) v odpadních vodách – Gravimetrická metoda po filtraci filtrem ze skleněných vláken
NL	ČSN EN 872 (75 7349) Jakost vod – Stanovení nerozpuštěných látek – Metoda filtrace filtrem ze skleněných vláken
P_{celk}	ČSN EN ISO 6878 (757465) Jakost vod – Stanovení fosforu – Spektrofotometrická metoda s molybdenanem amonným
	ČSN EN ISO 11885 (757387) Jakost vod – Stanovení vybraných prvků optickou emisní spektrometrií s indukčně vázaným plazmatem (ICP-OES)
	ČSN EN ISO 15681-1 (757464) Jakost vod – Stanovení orthofosforečnanů a celkového fosforu průtokovou analýzou (FIA a CFA) - Část 1: Metoda průtokové injekční analýzy (FIA)
	ČSN EN ISO 15681-2 (757464) Kvalita vod – Stanovení orthofosforečnanů a celkového fosforu průtokovou analýzou (FIA a CFA) - Část 2: Metoda kontinuální průtokové analýzy (CFA)
	ČSN EN ISO 17294-2 (757388) Kvalita vod – Použití hmotnostní spektrometrie s indukčně vázaným plazmatem (ICP – MS) - Část 2: Stanovení vybraných prvků včetně izotopů uranu
N-NH₄⁺	ČSN ISO 5664 (75 7449) Jakost vod – Stanovení amonných iontů – Odměrná metoda po destilaci
	ČSN ISO 7150-1 (75 7451) Jakost vod – Stanovení amonných iontů – Část 1: Manuální spektrometrická metoda
	ČSN EN ISO 11732 (75 7454) Jakost vod – Stanovení amoniakálního dusíku – Metoda průtokové analýzy (CFA a FIA) se spektrofotometrickou detekcí
	ČSN ISO 6778 (75 7450) Jakost vod – Stanovení amonných iontů – Potenciometrická metoda
	ČSN EN ISO 14911 (75 7392) Jakost vod – Stanovení rozpuštěných kationtů Li ⁺ , Na ⁺ , NH ₄ ⁺ , K ⁺ , Mn ²⁺ , Ca ²⁺ , Mg ²⁺ , Sr ²⁺ a Ba ²⁺ chromatografií iontů – Metoda pro vody a odpadní vody
N_{anorg}	(N-NH ₄ ⁺) + (N-NO ₂ ⁻) + (N-NO ₃ ⁻)
N-NO₂⁻	ČSN EN 26777 (757452) Jakost vod. Stanovení dusitanů. Molekulární absorpční spektrofotometrická metoda (ISO 6777:1984)
	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
	ČSN EN ISO 10304-1 (757391) Jakost vod – Stanovení rozpuštěných aniontů metodou kapalinové chromatografie iontů – Část 1: Stanovení bromidů, chloridů, fluoridů, dusičnanů, dusitanů, fosforečnanů a síranů

N-NO₃⁻	ČSN ISO 7890-3 (75 7453) Jakost vod. Stanovení dusičnanů. Část 3: Spektrometrická metoda s kyselinou sulfosalicylovou
	ČSN EN ISO 13395 (757456) Jakost vod – Stanovení dusitanového dusíku a dusičnanového dusíku a sumy obou průtokovou analýzou (CFA a FIA) se spektrofotometrickou detekcí
	ČSN EN ISO 10304-1 (757391) Jakost vod – Stanovení rozpuštěných aniontů metodou kapalinové chromatografie iontů – Část 1: Stanovení bromidů, chloridů, fluoridů, dusičnanů, dusitanů, fosforečnanů a síranů
	ČSN 75 7455 Jakost vod – Stanovení dusičnanů – Fotometrická metoda s 2,6dimethylfenolem – Metoda ve zkumavkách
AOX	ČSN EN ISO 9562 (75 7531) Jakost vod – Stanovení adsorbovatelných organicky vázaných halogenů (AOX)
	TNI 75 7531 (75 7531) Kvalita vod – Stanovení adsorbovatelných organicky vázaných halogenů (AOX) v odpadních vodách s vyšší koncentrací chloridů
Hg	ČSN EN ISO 12846 (75 7439) Kvalita vod – Stanovení rtuti – Metoda atomové absorpční spektrometrie (AAS) po zkoncentrování a bez něj
	ČSN 75 7440 Jakost vod – Stanovení celkové rtuti termickým rozkladem, amalgamací a atomovou absorpční spektrometrií
	ČSN EN ISO 17852 (75 7442) Jakost vod – Stanovení rtuti – Metoda atomové fluorescenční spektrometrie
Cd	ČSN EN ISO 5961 (75 7418) Jakost vod. Stanovení kadmia atomovou absorpční spektrometrií (ISO 5961:1994)
	ČSN EN ISO 11885 (75 7387) Jakost vod – Stanovení vybraných prvků optickou emisní spektrometrií s indukčně vázaným plazmatem (ICP-OES)
	ČSN ISO 8288 (75 7382) Jakost vod. Stanovení kobaltu, niklu, mědi, zinku, kadmia a olova. Metody plamenové atomové absorpční spektrometrie
	ČSN EN ISO 15586 (75 7381) Jakost vod – Stanovení stopových prvků atomovou absorpční spektrometrií s grafitovou kyvetou
	ČSN EN ISO 17294-2 (757388) Kvalita vod – Použití hmotnostní spektrometrie s indukčně vázaným plazmatem (ICP – MS) - Část 2: Stanovení vybraných prvků včetně izotopů uranu

Vysvětlivky:

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

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

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

4) U stanovení adsorbovatelných organicky vázaných halogenů je možné použití TNI 75 7531 pouze v případě vysokého obsahu chloridů ve vzorku odpadní vody, kdy zároveň není možné použít k eliminaci rušivých vlivů ředění vzorku odpadní vody podle ČSN EN ISO 9562. Použití postupu TNI 75 7531 musí schválit pro konkrétní případ správce poplatku. Stejným postupem musí být prováděna i analýza vzorku odpadní vody kontrolní laboratoří.

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

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

L. KONTROLA DODRŽOVÁNÍ PODMÍNEK STANOVENÝCH KANALIZAČNÍM ŘÁDEM

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

M. 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.

N. TABULKOVÁ ČÁST

Obsah tabulek:

tabulka č. 1 ČOV – kapacita a limity vodopráv. povolení vypouštěného znečištění

tabulka č. 2 ČOV – současný výkon (účinnost čištění)

O. DOKLADY

Obsah dokladové části:

15.1 Krajský úřad Jihomoravského kraje, OŽPaZ, Brno, kolaudační rozhodnutí, 25. 3. 2004, I. Povolení užívání stavby vodního díla ČOV Vyškov-intenzifikace, II. Povolení nakládání s vodami

15.2 Krajský úřad Jihomoravského kraje, OŽP, jako příslušný vodoprávní úřad, Brno, 29.7.2009, Rozhodnutí, kterým se prodlužuje doba platnosti povolení k nakládání s vodami, spočívajícího ve

- vypouštění předčištěných odpadních vod z ČOV Vyškov do toku Haná, vydaného KÚ JMK dne 25.3.2004
- 15.3 Krajský úřad Jihomoravského kraje, OŽP, jako příslušný vodoprávní úřad, Brno, 16. 9. 2014, Rozhodnutí, kterým se mění povolení nakládání s vodami, část II.
Doba platnosti do 30. 9. 2019.
- 15.4 Krajský úřad Jihomoravského kraje, OŽP, jako příslušný vodoprávní úřad, Brno, 22. 9. 2014, Opravné rozhodnutí zřejmých nesprávností písemného vyhotovení části výroku týkající se stanovení „emisních limitů přípustného množství znečištění vypouštěných odpadních vod z ČOV Vyškov do vod povrchových“.
- 15.5 Krajský úřad Jihomoravského kraje, odbor životního prostředí, se sídlem Brno, Žerotínovo nám. 3, jako příslušný vodoprávní úřad, 13. 9. 2019, Rozhodnutí, kterým se mění povolení k nakládání s vodami, spočívající ve vypouštění odpadních vod z ČOV Vyškov do vod povrchových — vodního toku Haná

P. VÝKRESOVÁ ČÁST

Přílohy č. B

- B.1 – Situace kanalizace Vyškov
- B.2 – Situace kanalizace Lhota, Hamiltony, Opatovice
- B.3 – Situace kanalizace obec Drnovice
- B.4 – Situace kanalizace Rychtářov

Přílohy č. C

- C.1 Karty kontrolních odběrných míst

Přílohy č. D

- D.1 Měrná šachta Opatovice

1. ČOV - kapacita a limity vodoprávního povolení vypouštěného znečištění

1. Kanalizační řád Vyškov ČOV - kapacita a limitní odtok		projektové parametry čistírny odpadních vod			limity vodopráv. povolení	
		max. přítok		garant. odtok celkem		
		celkem	do biol. č.		3	4
		1	2	3		4
Q24	m ³ /d	9 000	9 000			
Q24	l/s	104	104			
Qd	m ³ /d	10 800	10 800			
Qd	l/s	125	125	125		104
Qh	l/s	181	181	181		
Qsrážkový	l/s	320	220			220
		kapacita ČOV		směs z ČOV		vdp. povolení
BSK ₅	t/r	840	563			
BSK ₅	kg/d	2 300	1 541			
Ekv. obyv. (60g/EO/den)	počet	38 330	25 680			
BSK ₅ (průměr)	mg/l	256	171	20		"p": 14
				40		"m": 20
CHSK	t/r	1 825	1 223			
CHSK	kg/d	5 000	3 350			
CHSK (průměr)	mg/l	556	372	90		"p": 60
				130		"m": 100
BSK ₅ /CHSK	-	0.41	0.41			
NL	t/r	767	422			
NL	kg/d	2 100	1 155			
NL (průměr)	mg/l	233	126	20		"p": 18
				40		"m": 25
N-NH ₄ ⁺	t/r	99	98			
N-NH ₄ ⁺	kg/d	270	268			
N-NH ₄ ⁺ (průměr)	mg/l	30	30	10		sledovat
				20		sledovat
N _c	t/r	153	134			
N _c	kg/d	402	366			
N _c (průměr)	mg/l	45	41	20		"prům": 14
				30		"m": 25
P _c	t/r	37	34			
P _c	kg/d	100	92			
P _c (průměr)	mg/l	11	10	2		"prům": 1.5
				4		"m": 3
vodohosp. aktivita	dny/rok	365	365			
vodohosp. aktivita	hod/den	24	24			

2. ČOV - současný výkon (účinnost čištění)

Současný výkon ČOV		přítok		odtok		celk. ČOV [%]	biol. část [%]
		celkem	do biol. č.	z biol. č.	celkem		
		1	2	3	4	5	6
Q (měř. roční průměr)	m ³ /r	2 919 574	2 802 268	2 802 268	2 919 574		
Q (měř. roční průměr)	m ³ /d	7 999	7 677	7 677	7 999		
Q (měř. roční průměr)	l/s	92.6	88.9	88.9	92.6		
Q (měřené max.)	l/s						
		do ČOV	do aktivace	z dosaz. n.	směs z ČOV	z prov. kont. jakosti	
BSK ₅	t/r	540.1	313.9	11.8		97.8	96.2
CHSK	t/r	1 173.7	697.8	57.4		95.1	91.8
NL	t/r	618.9	260.6	10.9		98.2	95.8
N-NH ₄ ⁺	t/r	94.0	96.4	1.7		98.2	98.2
N _{anorg}	t/r	97.3	100.3	27.2		72.0	72.9
P _c	t/r	14.3	13.5	3.9		72.7	71.1
Ncelk	t/r	124.8		33.6		73.1	
vodohosp. aktivita	dny/rok	365	365	365	365	365	365
vodohosp. aktivita	hod/den	24	24	24	24	24	24