

KANALIZAČNÍ ŘÁD MĚSTA IVANOVICE NA HANÉ A MÍSTNÍ ČÁSTI CHVALKOVICE



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

AQUA PROCON, s.r.o.

Brněnská 410/13, 682 01, Vyškov

Palackého tř. 768/12, 612 00, Brno


**VODOVODY A KANALIZACE
VYŠKOV, a.s.** 18
682 01 Vyškov, Brněnská 410/13

Červenec 2024





I. TEXTOVÁ ČÁST



OBSAH:

A.	ÚVODNÍ USTANOVENÍ KANALIZAČNÍHO ŘÁDU	3
A.1	Vybrané povinnosti pro dodržování kanalizačního řádu	3
A.2	Cíle kanalizačního řádu	3
B.	ZÁKLADNÍ ÚDAJE	5
B.1	Identifikační údaje.....	5
B.2	Charakteristika odkanalizovaného území	6
C.	TECHNICKÝ POPIS STOKOVÉ SÍTĚ.....	7
C.1	Popis a technické údaje	7
	Město Ivanovice na Hané.....	7
	Místní část Chvalkovice na Hané	8
C.2	Hydrologické údaje	12
C.3	Objekty na stokové síti	12
	Odlehčovací komory	12
	Přečerpávací stanice.....	13
D.	ÚDAJE O ČISTÍRNĚ ODPADNÍCH VOD.....	13
D.1	Parametry čistírny odpadních vod	13
D.2	Množství vyčištěné vody	15
D.3	Řešení dešťových vod.....	15
E.	VODNÍ RECIPIENT	16
F.	SEZNAM LÁTEK, KTERÉ NEJSOU ODPADNÍMI VODAMI	16
G.	CHARAKTER A KVALITA JINÝCH NEŽ SPLAŠKOVÝCH ODPADNÍCH VOD PŘI VYPOUŠTENÍ DO VEŘEJNÉ KANALIZACE A ČOV.....	18
H.	NEJVYŠŠÍ PŘÍPUSTNÉ MNOŽSTVÍ A ZNEČIŠTĚNÍ ODPADNÍCH VOD VYPOUŠTĚNÝCH DO KANALIZACE	19
I.	MĚŘENÍ MNOŽSTVÍ ODPADNÍCH VOD	20
J.	OPATŘENÍ PŘI PORUCHÁCH, HAVÁRIÍCH A MIMOŘÁDNÝCH UDÁLOSTECH	21
K.	KONTROLA ODPADNÍCH VOD U SLEDOVANÝCH PRODUCENTŮ.....	21
K.1	Výčet a informace o významných sledovaných producentech.....	21
K.2	Rozsah a způsob kontroly odpadních vod	22
	K.2.1. Kontrola odběratelem (tj. producentem odpadních vod).....	22
	K.2.2. Kontrola provozovatelem.....	22
	K.2.3. Podmínky pro provádění odběrů a rozborů vzorků odpadních vod	23
K.3	Přehled metodik pro kontrolu míry znečištění odpadních vod	24



L. KONTROLA DODRŽOVÁNÍ PODMÍNEK STANOVENÝCH KANALIZAČNÍM ŘÁDEM	26
M. AKTUALIZACE A REVIZE KANALIZAČNÍHO ŘÁDU	26



A. ÚVODNÍ USTANOVENÍ KANALIZAČNÍHO ŘÁDU

Účelem kanalizačního řádu je stanovení podmínek, za nichž se producentům odpadních vod (odběratelům) povoluje vypouštět do kanalizace odpadní vody z určeného místa, v určitém množství a v určité koncentraci znečištění v souladu s 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 produkcí 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. V případě přesahující určené míry znečištění je odběratel povinen odpadní vody před vstupem do kanalizace předčišťovat.
- d) Kanalizační řád je výchozím podkladem pro uzavírání smluv na odvádění odpadních vod kanalizací mezi vlastníkem kanalizace a odběratelem.
- e) Provozovatel kanalizace shromažďuje podklady pro revize kanalizačního řádu tak, aby tento dokument vyjadřoval aktuální provozní, technickou a právní situaci.
- f) 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 obce Ivanovice na Hané a místní části Chvalkovice na Hané 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), 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 obce Ivanovice na Hané a místní části Chvalkovice na Hané, 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 obce Ivanovice na Hané, místní části Chvalkovice a čistírny odpadních vod Ivanovice na Hané.

B. ZÁKLADNÍ ÚDAJE

B.1 Identifikační údaje

Působnost tohoto kanalizačního řádu se vztahuje na vypouštění odpadních vod do stokové sítě obce Ivanovice na Hané a místní části Chvalkovice na Hané zakončené čistírnou odpadních vod v obci Ivanovice na Hané.

Identifikační číslo majetkové evidence stokové sítě (IČME) :

SS Ivanovice na Hané	6219-655848-49454587-3/1
	6219-655848-00291846-3/1
SS místní část Chvalkovice na Hané	6219-655180-49454587-3/1
	6219-655180-00291846-3/1

Identifikační číslo majetkové evidence ČOV:

ČOV Ivanovice na Hané	6219-655848-49454587-4/1
-----------------------	--------------------------

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

Vlastník kanalizace (4,8%):	Město Ivanovice na Hané
Identifikační číslo (IČ):	00291846
Sídlo:	Palackého náměstí 796, 683 23 Ivanovice na Hané

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

Provozovatel kanalizace a ČOV:	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:	září 2019
Zpracovatel aktualizace PŘ:	Ing. Alena Hanulíková, Vodovody a kanalizace Vyškov, a.s.
Datum zpracování:	červenec 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 MěÚ OŽP Vyškov.

č. j. MV 13926/2026 ze dne 28.2.2026

153 01 001 001
Město Vyškov
Vyškov

razítko a podpis
schvalujícího úřadu

B.2 Charakteristika odkanalizovaného území

Ivanovice na Hané je město v okrese Vyškov v Jihomoravském kraji. Nachází se asi 8 km severovýchodně od města Vyškov na říčce Hané. Součástí města je i místní část Chvalkovice na Hané. Počet obyvatel trvale bydlících v obci k 1. 1. 2024 je v Ivanovicích na Hané 2 977 a z toho v místní části Chvalkovice na Hané 510 obyvatel. Město Ivanovice na Hané se nachází v mírně zvlněné krajině v průměrné nadmořské výšce 225 m n. m. Krajina přechází od posledních výběžků zvlněné krajiny horopisného celku Dražanské vrchoviny do rovinné sníženiny v nadmořské výšce cca 200 m n. m., kterou protéká od západu na východ řeka Haná. Tento krajinný celek je obecně označován jako Vyškovská brána, konkrétně v místě Ivanovic pak Ivanovická brána.

Zájmové území leží v klimatické oblasti T2, tedy v teplé oblasti s dlouhým létem, velmi teplým a suchým. Přechodné období krátké s teplým jarem i podzimem. Zima je krátká, mírně teplá, suchá až velmi suchá, s krátkým trváním sněhové pokrývky.

Ve městě vznikají odpadní vody vnikající do kanalizace:

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

Odpadní vody z bytového fondu („obyvatelstvo“) - jedná se o splaškové odpadní vody z domácností. Tyto odpadní vody jsou v současné době produkovány od 2 577 obyvatel, bydlících trvale na území obcí Ivanovice na Hané a místní části Chvalkovice napojených přímo na stokovou síť ukončenou ČOV.

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

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

Odpadní vody z níže uvedených podniků významně mohou ovlivňovat kvalitu a množství odpadních vod ve stokové síti:

1. Bioveta, a.s. IČO: 25304046, Komenského 212/12, 683 23 Ivanovice na Hané
2. AGROPEK s.r.o., Dolní Valy 695/7, 683 23 Ivanovice na Hané

Odpadní vody z níže uvedených podniků významně neovlivňují kvalitu a množství odpadních vod ve stokové síti:

3. MOL (Eni) Česká republika, s.r.o., IČO 40764176, Sokolovská 394/17, 186 00 Praha
4. Hanácká osiva, s.r.o., Rostislavova 765
5. fischer automotive systems, s.r.o., IČ 27715256, Osvoboditelů 889/89, 683 23 Ivanovice na Hané
6. V.H.P. Ivanovice na Hané, s.r.o., Rostislavova 528/64
7. Petr Táborský – Marbo, Žižkova 531/37
8. fischer Vyškov spol. s r.o., Osvoboditelů 59/816
9. bentglass a.s., Wolkerova 690/13

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).

10. Základní škola, Tyršova 218/4
11. Mateřská škola, Mlýnská 366/2
12. Základní umělecká škola, Rostislavova 616/52
13. Zdravotní středisko (včetně stomatologických ambulancí), Mlýnská 367/4
14. Restaurace na Městečku, Palackého náměstí 771
15. Motel Ivanka, Palackého 771/13
16. Kulturní dům, Palackého nám. 796/11
17. Cukrárna Mirka, Palackého náměstí 143/12
18. Dům s pečovatelskou službou, Mlýnská 801/33
19. Potraviny Hruška, Palackého náměstí 145/16
20. Veterinární ordinace POSPÍŠIL VLASTIMIL MVDr. - Mlýnská 367/4
21. Domov u zámku, z.s., Chvalkovice na Hané č.1

A další drobné podniky s pohostinskou činností, prodejny s potravinářským i nepotravinářským sortimentem, kadeřnické služby a další.

C. TECHNICKÝ POPIS STOKOVÉ SÍTĚ

C.1 Popis a technické údaje

Město Ivanovice na Hané

Kanalizační síť ve městě Ivanovice na Hané je provozována jako jednotná gravitační kanalizace. Odpadní vody jsou do hlavních stok z jednotlivých nemovitostí odváděny gravitačními kanalizačními přípojkami provedenými z PVC DN 150. Kanalizační síť města Ivanovice na Hané tvoří gravitační stoky a veřejná část kanalizačních přípojek. Celková délka kanalizační sítě ve městě Ivanovice je 15 598,94m. Materiál stokové sítě je převážně beton, ale některé části jsou ze sklolaminátu, PVC, PE nebo kameniny. V kanalizační síti Ivanovic je umístěna jedna odlehčovací komora (OK2), u silnice na Švábenice (ul. Osvoboditelů), u toku říčky Hané a druhá odlehčovací komora (OK1), cca 250 m před ČOV.

Kanalizační síť města tvoří tři páteřní sběrače. Sběrače A, B a C jsou přiváděcími kanalizačními stokami napojenými na městskou ČOV.

Sběrač A odvádí odpadní vody z ulice Rostislavova, dále prochází oblastí ulice Mlýnská, Staré čtvrti, Wiedermannova, 9. května a podél jižní hranice areálu firmy Bioveta pokračuje do městské ČOV. Prostřednictvím dalších napojených větví dále obsluhuje východní část městské zástavby orientačně vymezené ulicemi Přemyslova, Malinovského (střední a severní část nad ulicí Wolkerova), Osvoboditelů (severní část po ulici Wolkerova), oblast západně od ulice Osvoboditelů (ul. Partyzánská, Karla Dvořáčka, Srbská, Švermova, 9. května), ul. Havlíčkova a Palackého náměstí vč. ulic Horní a Dolní valy. Prostřednictvím větve AA pak je do sběrače A napojena rovněž část oblasti severně od ul. Komenského (Žižkova – východní, Smetanova).

Sběrač B odvádí odpadní vody ze severní části města (za železničních tratí) a vede ul. Husovou, Nádražní, kde se stáčí do ulice Komenského a Tyršovy, kterou pokračuje až do městské ČOV. Sběrač B dále odvádí odpadní vody z oblastí severně od ulice Tyršova (západní část ul. Žižkova).

Sběrač C a CC odvádí vody z celé jižní části města (ul. Osvoboditelů, Družstevní, až po ul. U Hřiště a Wolkerova včetně, ul. Okružní, Veselá, Trávník) a dále pokračuje podél větve A za jižní hranicí areálu Bioveta, kde je do větve A zaústěna, a to v odlehčovací komoře OK1, cca 250 m před ČOV.

Vlastníkem kanalizace je společnost Vodovody a kanalizace Vyškov, a.s..

Místní část Chvalkovice na Hané

Obdobně je provedena kanalizační síť místní části Chvalkovice na Hané. Kanalizace je z materiálu PP pouze řad VCH je z PVC a sklolaminátu. Celková délka kanalizace v místní části Chvalkovice je 5267,93m. Odpadní vody z kanalizační sítě místní části jsou prostřednictvím přečerpávací stanice vedeny přiváděcí kanalizační stokou VCH na ČOV Ivanovice.

Zástavba místní části je odkanalizována prostřednictvím stoky A a jejích větví. Stoka A prochází ze severní části zástavby v trase silnice na Želeč a pod zámkem na návsi a stáčí se východním směrem k silnici na Dřevnovice, kde se u p. č. 213 stáčí jihozápadně v trase této komunikace do čerpací stanice umístěné u Pustiměřského potoka. Odtud jsou odpadní vody vedeny přiváděcí kanalizační stokou VCH podél Pustiměřského potoka a dále v trase silnice Dřevnovice – Ivanovice až k ul. Tyršova a do městské ČOV. Jižní a jihozápadní část obce je odkanalizována prostřednictvím sběrače AA a jeho větví vedoucího v trase silnice na Ivanovice a zaústěného do sběrače A.

Odpadní vody jsou odváděny na ČOV a po vyčištění vypouštěny do bezejmenného toku, který je levostranným přítokem řeky Hané.

Kanalizační systém ve městě Ivanovice na Hané a místní části Chvalkovice:

IČME: 6219-655180-49454587-3/1				
	ŘAD	MATERIÁL	DN	DÉLKA
SS Ivanovice na Hané, Chvalkovice	A	PP	250	155,76
		PP	300	625,32
		PP	400	62,49
	A-1	PP	250	91,90
	A-10	PP	150	12,30
	A-2	PP	250	268,35
	A-3	PP	250	101,99
	A-4	PP	250	128,65
		PP	300	10,46
	A-4-1	PP	250	96,57
		PP	300	10,50
	A-4-2	PP	300	228,05
	A-5	PP	250	164,61
	A-6	PP	250	146,02
	A-6-1	PP	250	49,98
	A-7	PP	250	96,80
	A-8	PP	250	131,79
	A-9	PP	250	55,15
	A-9-1	PP	250	38,61
	AA	PP	250	417,10
PP		300	229,39	
AA-1	PP	250	258,39	
AA-2	PP	250	193,73	
AA-3	PP	250	30,79	
PS Ivanovice na Hané, Chvalkovice	Vch	PVC	150	1343,01

		SKL	300	221,61
IČME: 6219-655180-49454587-3/1 CELKEM				5169,32

IČME: 6219-655180-00291846-3/1	AA-1-2	PP	250	98,61
IČME: 6219-655180-00291846-3/1 CELKEM				98,61

CELKEM				5267,93
---------------	--	--	--	----------------

IČME: 6219-655848-49454587-3/1				
---------------------------------------	--	--	--	--

	ŘAD	MATERIÁL	DN	DÉLKA
SS Ivanovice na Hané	A	KT	600	96,40
		BET	300	145,48
		BET	400	443,72
		BET	500	363,51
		ZBT	1200	64,64
		ZBT	600	440,85
		ZBT	700	392,66
		ZBT	800	165,27
	A-1	BET	400	103,65
	A-10	KT	300	176,51
	A-2	PVC	600	20,34
	A-3	PVC	300	23,40
	A-4	BET	300	9,21
	A-5	BET	400	111,27
	A-5-1	BET	300	34,22
	A-6	BET	400	64,37
	A-6-1	KT	300	27,19
	A-7	BET	500	109,64
	A-7-1	BET	500	43,21
	A-8	BET	300	24,46
		BET	400	196,19
	A-8-1	BET	300	104,42
	A-8-2	BET	300	38,27
	A-8-3	BET	300	49,22
	A-9	BET	500	140,97
	AA	ZBT	600	263,79
		ZBT	800	39,89
	AB	BET	300	39,81
		BET	400	308,50
		BET	500	489,06
		ZBT	800	105,12
	AB-1	BET	500	304,52
AB-1-1	BET	300	109,48	
AB-2	BET	300	23,21	
AB-3	ZBT	800	122,08	

	AB-4	KT	400	104,89
	AB-5	BET	300	49,45
	AB-6	BET	400	293,84
SS Ivanovice na Hané	AB-6	BET	500	353,22
		ZBT	600	65,13
	AB-6-1	BET	300	14,70
		BET	400	147,54
	AB-6-1-1	BET	300	46,92
	AB-6-1-2	BET	300	20,57
	AB-6-2	BET	300	162,91
	AB-6-2-1	BET	300	18,55
	AB-6-4	BET	300	61,30
	AB-6-5	KT	250	27,60
	AB-7	BET	500	85,05
	AB-8	ZBT	800	61,44
	AC	BET	500	18,48
		ZBT	600	181,90
	AC-1	BET	300	46,16
	AC-2	BET	300	62,97
	AD	BET	300	31,94
	AD-1	BET	300	10,70
	B	BET	300	21,35
		BET	400	235,47
		BET	500	581,62
		ZBT	600	53,70
		ZBT	1000	456,11
	B-1	BET	300	64,70
	B-2	BET	500	76,98
	B-3	BET	300	36,18
	B-3-1	BET	300	14,87
	B-4	BET	500	38,10
	B-5	BET	300	72,56
		BET	400	77,45
	B-6	BET	300	42,60
		BET	400	8,35
	B-7	BET	300	50,59
	B-8	BET	300	312,42
		BET	400	14,79
	BB	BET	300	57,70
BET		500	148,06	
BB-1	BET	500	220,24	
BB-2	BET	400	66,08	
	BET	500	232,32	
C	SKL	400	44,34	
	SKL	600	78,77	

		SKL	700	456,38
		SKL	800	263,93
	CA	SKL	500	272,93
	CA-1	BET	300	51,56
	CA-2	BET	400	139,74
SS Ivanovice na Hané	CA-3	BET	500	135,64
	CB	SKL	500	206,44
	CC	PE	250	25,86
		BET	400	300,66
		BET	500	64,23
		SKL	300	1,70
		SKL	400	148,74
		SKL	500	11,87
		SKL	600	147,41
	CC-1	BET	400	123,85
		BET	500	153,75
	CC-1-1	BET	400	51,48
	CC-2	BET	500	99,35
	CC-3	SKL	400	233,83
	CC-4	BET	400	190,41
	CC-5	BET	400	63,50
	CD	BET	300	395,26
		ZBT	600	99,84
	CD-1	BET	400	70,14
	CD-2	BET	300	140,79
	CD-3	BET	300	81,91
	CD-4	BET	300	31,90
	OdčOV	BET	500	29,19
		ZBT	1600	664,40
	OsOK2	SKL	600	5,53
	OsOK3	BET	500	152,85
	CD-1-AB-3	BET	400	25,30
6219-655848-49454587-3/1 CELKEM				14 905,51
219-655848-00291846-3/1	AB-6-6	PVC	300	279,78
	AB-6-6-1	PVC	300	144,19
	AB-6-3	SKL	300	269,46
219-655848-00291846-3/1 CELKEM				693,43
CELKEM				15 598,94
CELKOVÝ SOUČET				20 866,87

C.2 Hydrologické údaje

Hydrologické údaje dle Českého hydrometeorologického ústavu ze dne 11. 6. 2019:

Vodní tok: levostranný přítok Hané

Číslo hydrol. pořadí: 4-12-02-0240

Profil: cca 630 m nad ústím do Hané

Plocha povodí A: 1,72 km²

Dlouhodobá průměrná roční výška srážek na povodí Pa v mm: 568 mm/rok.

Dlouhodobý průměrný průtok Q_a: 11 l/s (započteno ovlivnění vypouštění, odběr)
3 l/s (Průtok bez ovlivnění)

M-denní průtoky Q_{Md} (l/s):

	30	60	90	120	150	180	210	240	270	300	330	355	364
Započteno ovlivnění vypouštěním	28	18	13	9,8	7,07	6,4	5,0	4,1	3,2	2,3	1,4	0,68	0,11
Průtok bez ovlivnění	8	5	4	2,7	2,1	1,7	1,4	1,1	0,9	0,6	0,4	0,19	0,03

N-leté průtoky Q_N (m³/s):

1	2	5	10	20	50	100	Třída
0,45	0,68	1,3	2,0	3,0	5,1	7,2	III

Počet přípojek a napojených obyvatel:

Ivanovice na Hané: 633 ks 2250 napojených obyvatel na SS

Chvalkovice na Hané: 168 ks 391 napojených obyvatel na SS

Počet ekvivalentních obyvatel dle povolení pro provoz ČOV: **3 500 EO**

C.3 Objekty na stokové síti

Odlehčovací komory

V kanalizační síti Ivanovic na Hané se nachází 3 odlehčovací komory. Jedna (OK2) je umístěna na větvi CC u silnice na Švábenice (ul. Osvooboditelů), u toku říčky Hané v ústí ulice Družstevní do ulice Osvooboditelů. Druhá odlehčovací komora (OK1) se nachází asi 250 m před ČOV. Do této odlehčovací komory natékají odpadní vody ze dvou sběračů, a to ze sběrače A a sběrače C. Třetí komora (OK3) se nachází na sběrači B u benzínové pumpy u silnice z Ivanovic na Hané na Kojetín cca 120 m od ČOV.

Dále je v kanalizační síti Ivanovic umístěna jedna rozdělovací komora (RK1), která zajišťuje rozdělení proudu odpadních vod při dosažení určitého průtoku. Tato rozdělovací komora je umístěna na větvi B v jejím ohybu z ulice Nádražní do ulice Komenského a pomocí větve AC vedené ulicí Havlíčkova je propojena s větví A v prostoru vyústění ulice Wiedermannovy.

Přehled odlehčovacích komor:

OK 1	S-JTSK: - 561199,49; - 1152249,98	Poměr ředění	1:23
OK2	S-JTSK: - 561746,66; - 1152926,49	Poměr ředění	1:35
OK3	S-JTSK - 561092,1; - 1151950,58	Poměr ředění	1:37

Přečerpávací stanice

Přečerpávací stanice je jedna, a to v kanalizační síti městské části Chvalkovice. Přečerpávací stanice umístěná u Pustiměřského potoka na úrovni popisných čísel 138 a 174 zajišťuje odvádění odpadních vod z místní části ze sítě stoky A prostřednictvím stoky VCH do městské ČOV Ivanovice.

D. ÚDAJE O ČISTÍRNĚ ODPADNÍCH VOD

Kanalizační síť města Ivanovice na Hané včetně místní části Chvalkovice na Hané je zakončena městskou čistírnou odpadních vod (ČOV), která byla v současném stavu uvedena do provozu v roce 2016. Umístění ČOV je ve východní části města u odbočky z ulice Tyršova, za Židovským hřbitovem.

ČOV Ivanovice na Hané je řešena jako mechanicko-biologická s nízkozatěžovanou aktivací oběhového typu, dosazovacími nádržemi, chemickým odstraňováním fosforu, aerobní stabilizací kalu a zahušťovací linkou kalu.

Odpadní vody jsou přiváděny k čistírně dvěma sběrači. Oba sběrače po předchozím odlehčení ústí do vtokové jímky, odkud jsou splašky čerpány na čistírnu. Tři ponorná kalová čerpadla se spouštěcím zařízením v zapojení 2 + 1 čerpají střídavě odpadní splaškové vody k mechanickému předčištění. Plnění sací jímky dešťových čerpadel je provedeno úrovnovým přelivem při zvedání hladiny v čerpací jímce splaškových vod po přívalových deštích. Přívalové vody jsou čerpány podle hladin v čerpací jímce dvěma čerpadly, v zapojení 2+0 do dešťové zdrže. Vyšší přívalové přítoky přepadají po naplnění dešťové zdrže z čerpací jímky do obtoku čistírny a přes měrnou ultrazvukovou soupravu v NŠ21 do toku Haná.

Odpadní voda přitéká jednotnou kanalizací města přes šachtu NŠ12 potrubím DN 600 do lapáku šterku. Dále postupuje kanálem z lapáku k hrubým česlím s průlinami 60 mm, kde jsou plovoucí nečistoty zachyceny. Odpadní vody jsou po mechanickém předčištění gravitačně přiváděny do nádrží biologického stupně. Biologická část ČOV je navržena ve 2 nezávislých čistírenských linkách. Biologické čištění je navrženo jako aktivační proces na bázi řízené nitrifikace a denitrifikace v oběhových nádržích a sedimentace v dosazovacích nádržích. Pro zvýšení účinnosti odstraňování fosforu je instalována stanice pro simultánní chemické srážení fosforu dávkováním železitého koagulantu. Případné mechanické nečistoty z vyčištěných odpadních vod za dosazovacími nádržemi odstraňuje mikrosíťový filtr. Vyčištěné odpadní vody jsou přes měrný objekt krytým žlabem a dále potrubím odváděny do toku.

K separaci aktivovaného kalu od vyčištěné odpadní vody je použito dvou kruhových dosazovacích nádrží o průměru 8,5 m. Aktivační směs je přiváděna do nádrže středovým potrubím, ukončeným nátokovým deflektorem. Do sedimentačního prostoru je směs přivedena přes výtokový deflektor flokulačního válce. V horní části uzavřeného flokulačního válce dochází k odvětrání směsi a vmíchání plovoucích nečistot.

Z nádrží je usazený kal odváděn potrubím DN 125 do podzemního objektu čerpací stanice vratného a přebytečného kalu. Přebytečný kal je čerpán z kalového potrubí dosazovacích nádrží do kalových nádrží ke gravitačnímu zahuštění a aerobní stabilizaci kalu provzdušňovacím systémem. K zahušťování kalu se využívá zařízení pro pružné stahování odsazené kalové vody.

Povolení k provozování kanalizace, ČOV a kolaudační souhlas uděleno na základě rozhodnutí:
KÚ JMK, odb. ŽP, č. j.: JMK 76433/2018, sp. zn.: S-JMK 63094/2018 OŽP-Hal ze dne 30. 5. 2018
MÚ Vyškov, odbor ŽP, č.j.“ MV 38534/2016, sp. zn.: MV/30524/2016/Za ze dne 28. 6. 2016

Povolení k vypouštění vyčištěných odpadních vod do recipientu uděleno na základě rozhodnutí:
MÚ Vyškov, odbor ŽP, č.j.MV91857/2020/Šub, ze dne 4. 11. 2020

Kopie všech výše uvedených rozhodnutí jsou v příloze KŘ.

D.1 Parametry čistírny odpadních vod

Základní projektové kapacitní parametry ČOV:

Kapacita ČOV	3 500 EO
---------------------	-----------------

Hydraulické zatížení ČOV:		
Minimální hodinový průtok bezdeštný	Q_{\min}	4,9 l.s ⁻¹
Průměrný bezdeštný denní přítok	Q_{24}	7,3 l.s ⁻¹
Maximální bezdeštný denní přítok	Q_d	9,7 l.s ⁻¹
Maximální hodinový bezdeštný přítok	Q_h	18,2 l.s ⁻¹
Roční množství	Q_r	500 000 m ³ .rok ⁻¹
Látkové zatížení ČOV		
BSK ₅		210 kg.d ⁻¹
CHSK _{Cr}		420 kg.d ⁻¹
NL		192,5 kg.d ⁻¹
N _c		42 kg.d ⁻¹
P _c		8,8 kg.d ⁻¹

Údaje o povolené jakosti vypouštěných odpadních vod z ČOV do vod povrchových:

Parametr	Hodnoty „p“ (mg.l ⁻¹)	Hodnoty „m“ (mg.l ⁻¹)	Bilance t.rok ⁻¹
CHSK _{Cr}	70	120	35,0
BSK ₅	18	25	9,0
NL	20	30	10,0
N-NH ₄	8	15	4,0
N _{celk}	20	40	10,0
P _{celk}	2	5	1,0

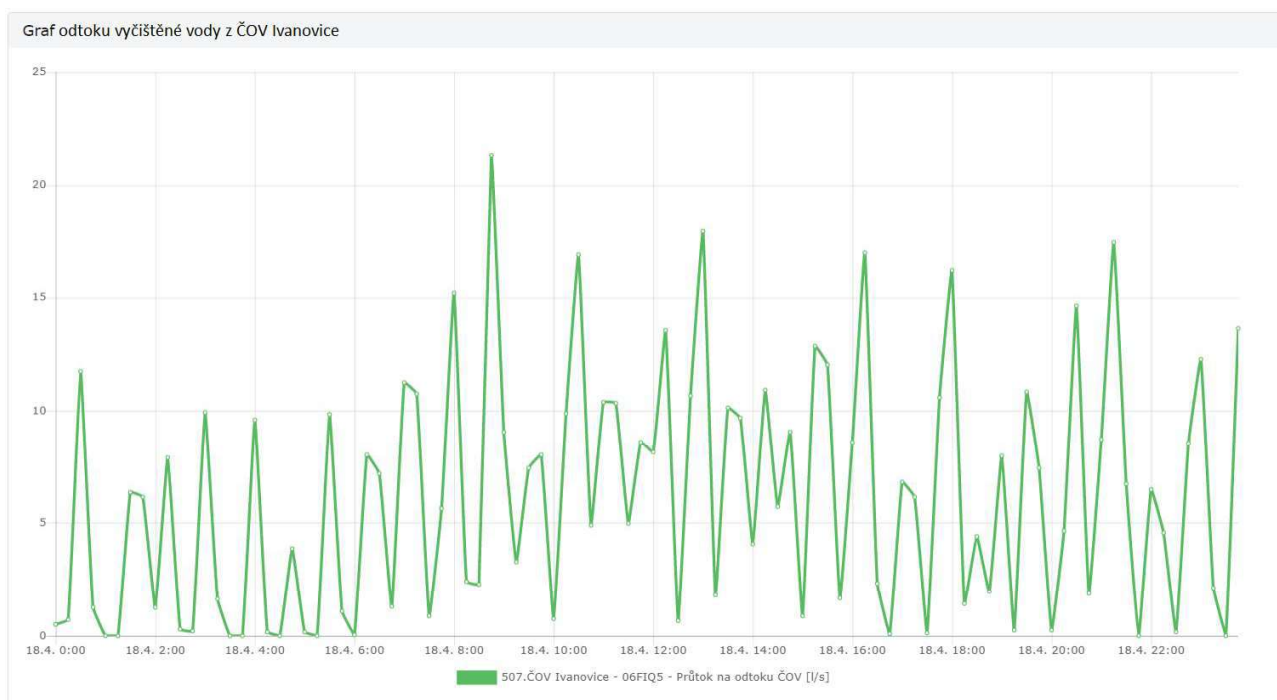
Pro N-NH₄, N_{celk} a P_{celk} je hodnota „p“ průměr.

Současný výkon ČOV

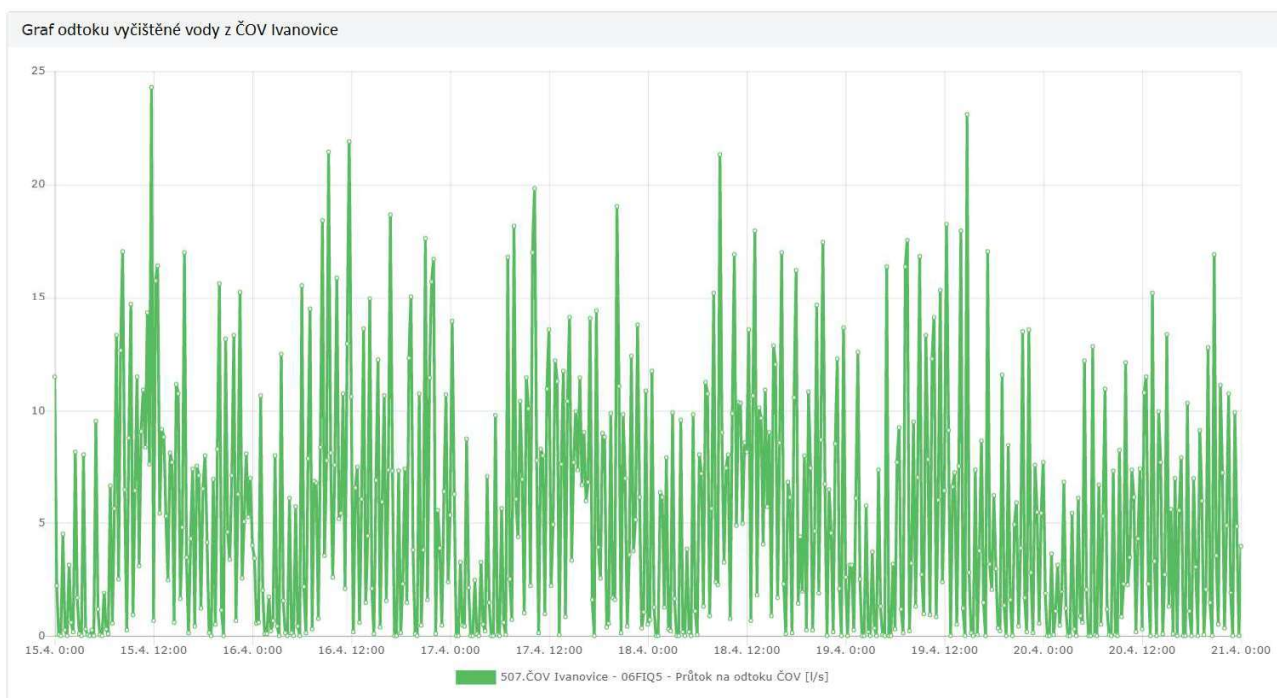
Rok 2023			
Parametr	jednotka	přítok na ČOV	odtok z ČOV
množství	m ³ /rok	348 855	
zatížení	EO	2610	
CHSK _{Cr}	mg/l	372	17
BSK ₅	mg/l	164	2,8
NL	mg/l	166	6
N-NH ₄	mg/l	27	0,1
N _{celk}	mg/l	39	6,3
P _{celk}	mg/l	5,6	0,7

D.2 Množství vyčištěné vody

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



Obr. 2 Graficky znázorněný průběh množství vyčištěné vody na ČOV Ivanovice během týdne



D.3 Řešení dešťových vod

Kanalizace v městě Ivanovice na Hané je řešena jako jednotná stoková síť. Dešťové vody jsou svedeny do kanalizace, která je při dešti těmito vodami zatěžována. Na kanalizační síti se proto nachází 2 odlehčovací

komory, jedna – OK2 na větvi CC u silnice na Švábenice (ul. Osvoboditelů), u toku říčky Hané, v ústí ulice Družstevní do ulice Osvoboditelů, druhá OK1 cca 250 m na soutoku sběrače C se sběračem A.

Při zvýšeném přítoku odpadních vod (přívalových deštích) do vstupní čerpací stanice ČOV sepnou dešťová čerpadla, která odčerpávají odpadní vody do dešťové zdrže. Po naplnění dešťové zdrže přepadají odpadní vody zpět do vstupní čerpací jímky a dále pak do obtoku čistírny a přes měrnou ultrazvukovou soupravu v NS21 výustním objektem do toku Haná. Výustní objekt je společný pro vyčištěné i odlehčené vody.

E. VODNÍ RECIPIENT

Údaje o recipientu:

Recipientem pro vypouštění odpadních vod z ČOV Ivanovice na Hané je bezejmenný tok, ústící do řeky Haná, koncovým příjemcem je řeka Morava.

Do recipientu Haná je vyčištěná voda odváděna prostřednictvím bezejmenného toku v délce cca 700 m.

Údaje o místě vypouštění odpadních vod do vod povrchových:

Název recipientu:	bezejmenný tok, levostranný přítok Hané
Číslo hydrologického poradí:	4-12-02-0240
Říční km místa výusti:	0,623
Q ₃₅₅ :	0,68 l.s ⁻¹
Kvalita vody:	BSK ₅ = 3,6 mg.l ⁻¹ CHSK _{Cr} = 22,8 mg.l ⁻¹ NL = 13,3 mg.l ⁻¹ N-NH ₄ = 0,3 mg.l ⁻¹ N _{anorg.} = 5,2 mg.l ⁻¹ P _c = 0,4 mg.l ⁻¹
Správce toku:	Povodí Moravy, s.p.

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. Zvláště 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.

Další zvlášť vyjmenované látky:

1. Látky radioaktivní.
2. Látky infekční a karcinogenní.
3. Jedy, žíraviny, výbušniny, pesticidy.
4. Hořlavé látky a látky, které smísením se vzduchem nebo vodou tvoří výbušné, dusivé nebo otravné směsi, 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. Chladící 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. hnojívka, 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

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 a to pro všechny producenty:

Ukazatel	Symbol	Maximální koncentrační limit v dvouhodinovém smíšeném vzorku (mg/l)
reakce vody	pH	6,0 - 9,0
teplota	T	40 °C
biochemická spotřeba kyslíku	BSK5	400
chemická spotřeba kyslíku	CHSK _(Cr)	800
nerozpuštěné látky •	NL 105	500
dusík amoniakální	N-NH ₄ ⁺	70
dusík celkový	Ncelk.	90
fosfor celkový	Pcelk.	10
rozpuštěné anorg. soli	RAS	1 200
kyanidy celkové	CN-	0,2
uhlovodíky C10-C40 *	C10-C40	10
extrahovatelné látky **	EL	75
tenzidy anionaktivní	PAL-A	10
rtuť	Hg	0,05
měď	Cu	0,5
nikl	Ni	0,1
chrom celkový	Cr	0,3
olovo	Pb	0,1
arsen	As	0,2
zinek	Zn	1
kadmium	Cd	0,1
fenoly jednosytné	FN 1	30
absorbované organicky vázané halogeny	AOX	0,1
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 BIOVETA a.s. 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)
absorbovatelné organicky vázané halogeny	AOX	4

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

Množství vypouštěných odpadních vod z kanalizace společnosti BIOVETA a.s. je cca **115 000 m³** ročně.

2) Do kanalizace je zakázáno vypouštět odpadní vody nad rámec výše uvedených koncentračních limitů.

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 (Vyhláška 48/2014 Sb.).

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 především na **dispečink** Vodovody a kanalizace Vyškov a.s. Brněnská 410/13, 682 01 Vyškov, tel. **800 21 21 21**

Dále:

- Městský úřad Ivanovice na Hané, Palackého nám. 796/11, 683 23 Ivanovice na Hané, tel. **517 363 251**
- ČOV Ivanovice na Hané, tel. **517 346 021, 602 735 851**
- Povodí Moravy, Dřevařská 11, 602 00 Brno, tel. **541 211 737**
- MěÚ OŽP Vyškov, Masarykovo nám. 1, 682 01 Vyškov, tel. **517 301 300**
- Krajská hygienická stanice Jihomoravského kraje, územní pracoviště Vyškov, Masarykovo nám. 16, 682 01 Vyškov, tel. **516 777 511**
- Hasičský záchranný sbor Vyškov, tel. **150**

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 a odpovídá za uvedení kanalizace do provozu. V případě havárií provozovatel postupuje podle ustanovení § 40 a § 41 zákona 254/2001 Sb., podává hlášení Hasičskému záchrannému sboru ČR (případně jednotkám požární ochrany, Policii ČR, správci povodí). Vždy informuje příslušný vodoprávní úřad, Českou inspekci životního prostředí, vlastníka kanalizace případně Český rybářský svaz.

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

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 a § 9 odst. 3) a 4) a § 26 vyhlášky 428/2001 Sb., ve znění pozdějších předpisů.

K.1 Výčet a informace o významných sledovaných producentech

(k datu zpracování kanalizačního řádu)

Průmysl:

1. **Bioveta, a.s.**

Adresa: Komenského 212/12, 683 23 Ivanovice na Hané, GPS: N 49°18.34718', E 17°5.70087'
Druh vypouštěných OV: technologické OV z výroby veterinárních léčiv a předčištěné OV z kuchyně a výdejny jídel odlučovač tuků AS FAKU 5EO/PB, výrobce ASIO, a.s. (případně jiný výrobek se srovnatelnými parametry, velikost NS5). Odpadní vody jsou vypouštěny 7 výustmi. Celkové roční množství vypouštěných vod je cca 115 tis. m³.

2. **AGROPEK, s.r.o.**

Adresa: Dolní Valy 695/7, 683 23 Ivanovice na Hané
Druh vypouštěných OV: odpadní vody z pekařství.

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 spotřeba vody ve výrobě (technologická spotřeba).

Četnost měření míry znečištění odpadních vod je v četnosti minimálně 4 x ročně, a to u významných producentů, uvedených v čl. K1.

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 rozборы 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 rozboru: **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 rozboru: **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 sepiše provozovatel s odběratelem protokol.

(2) Jsou-li mezi provozovatelem a odběratelem rozpory 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 2 hodinových 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 producenti označeny v kapitole B. 2 čísly 1, 2:

1. Bioveta, a.s.
2. AGROPEK, s.r.o.

Do skupiny nepravidelně sledovaných odběratelů B jsou pro účely tohoto kanalizačního řádu zařazeni všichni ostatní odběratelé nezařazení do skupiny A, uvedeni v kapitole B. 2 pod čísly 3 až 21:

3. fischer automotive systems, s.r.o.
4. MOL (Eni) Česká republika, s.r.o.
5. Hanácká osiva, s.r.o.
6. V.H.P. Ivanovice na Hané, s.r.o.
7. Petr Tábořský – Marbo
8. fischer Vyškov spol. s r.o.
9. bentglass a.s.
10. Základní škola
11. Mateřská škola
12. Základní umělecká škola
13. Zdravotní středisko (včetně stomatologických ambulancí)
14. Restaurace na Městečku
15. Motel Ivanka
16. Kulturní dům
17. Cukrárna Mirka
18. Dům s pečovatelskou službou
19. Potravinářská Hruška
20. Veterinární ordinace
21. Domov u zámku, z.s., Chvalkovice na Hané č.1

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

- 4) Odběry a analýzy vzorků odpadních vod se provádějí akreditovanou laboratoří, dle platných českých norem.

Rozbory vzorků odpadních vod se provádějí podle metodického pokynu MZe č. j. 10 532/2002 - 6000 k plánu kontrol míry znečištění odpadních vod (čl. 28). Předepsané metody u vybraných ukazatelů jsou uvedeny.

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

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 (75 7465), čl. 7 a čl. 8, Jakost vod - Stanovení fosforu - Spektrofotometrická metoda s molybdenanem amonným
	ČSN EN ISO 11885 (75 7387) Jakost vod - Stanovení vybraných prvků optickou emisní spektrometrií s indukčně vázaným plazmatem (ICP-OES)
	ČSN EN ISO 15681-1 (75 7464) Jakost vod - Stanovení orthofosforečnanů a celkového fosforu průtokovou analýzou (FIA a CFA) - Část 1: Metoda průtokové injekční analýzy (FIA)
	ČSN EN ISO 15681-2 (75 7464) Jakost vod - Stanovení orthofosforečnanů a celkového fosforu průtokovou analýzou (FIA a CFA) - Část 2: Metoda kontinuální průtokové analýzy (CFA)
	ČSN EN ISO 17294-2 (75 7388) Kvalita vod - Použití hmotnostní spektrometrie s indukčně vázaným plazmatem (ICP-MS) - Část 2: Stanovení vybraných prvků včetně izotopů uranu
N-NH ₄ ⁺	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 (75 7452) Jakost vod - Stanovení dusitanů - Molekulární absorpční spektrofotometrická metoda
	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 (75 7391) 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 (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 (75 7391) 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 2,6-dimethylfenolem - 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
	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 (75 7388) 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

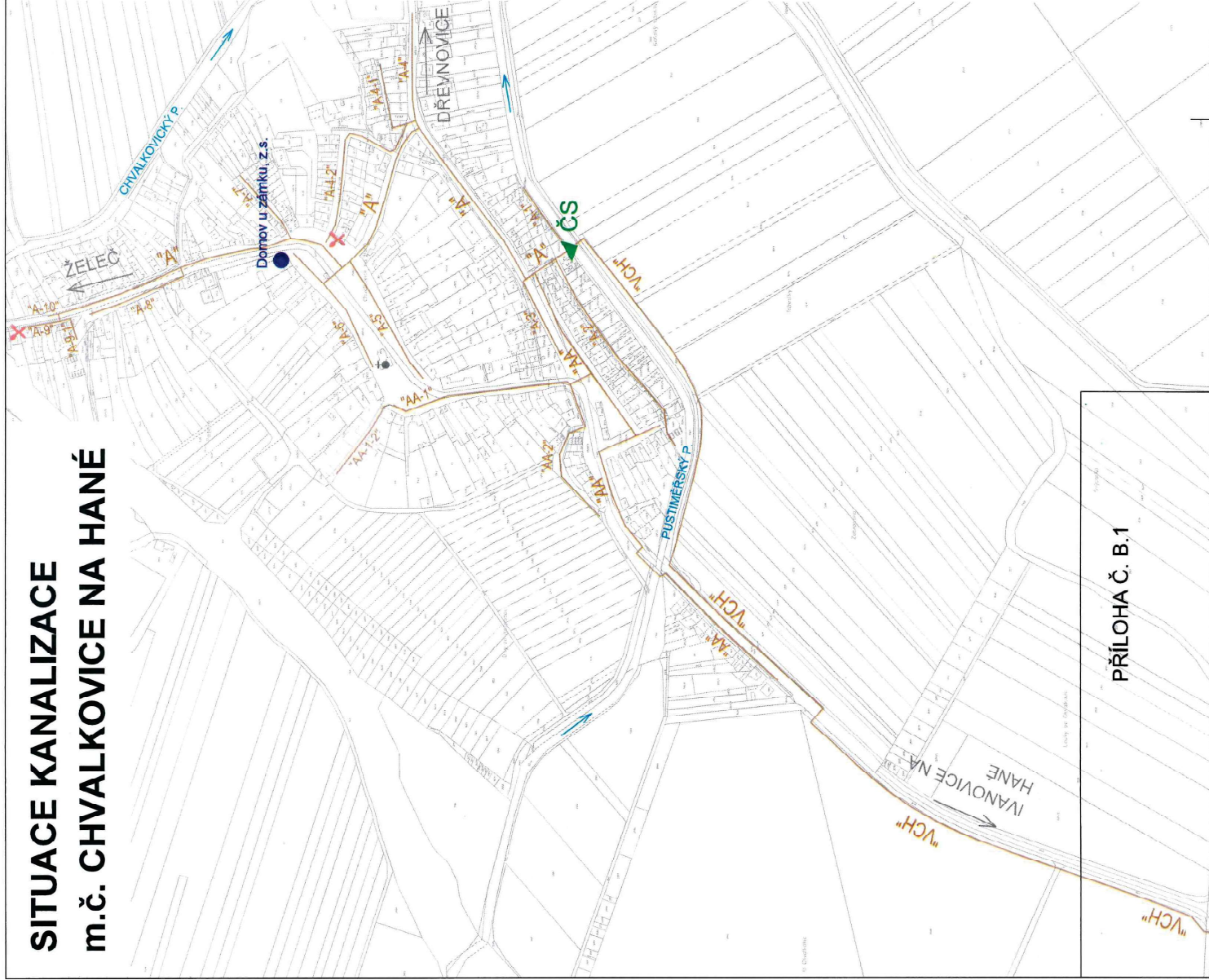
Kontrolu dodržování kanalizačního řádu provádí provozovatel kanalizace pro veřejnou potřebu v návaznosti na každý kontrolní odběr odpadních vod. O výsledcích kontroly (při zjištěném nedodržení podmínek kanalizačního řádu) informuje bez prodlení dotčené odběratele (producenty odpadních vod) a vodoprávní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

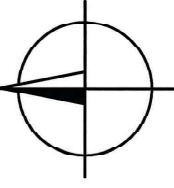
SITUACE KANALIZACE m.č. CHVALKOVICE NA HANÉ



LEGENDA:

-  JEDNOTNÁ KANALIZACE
-  ČS
-  VYBRANÍ ZNEČIŠŤOVATELE
(NEPRAVIDELNÉ SLEDOVANÍ PRODUCENTI)
-  RESTAURAČNÍ ZAŘÍZENÍ

KLAD LISTŮ



Revize	Popis revize	Datum revize



AQUA PROCON s.r.o.
 Projektová a inženýrská společnost
 Palackého tř. 12, 612 00 Brno
 tel.: +420 541 426 011
 E-mail: info@aquaprocon.cz
 www.aquaprocon.cz

Vedoucí projektu Ing. Miloš Kovář
Vedoucí dílčího projektu
Zodpovědný projektant Ing. Monika Fazekas
Vypracoval Bc. Josef Šebek
Kontroloval Ing. Jan Polášek

Investor Vodovody a kanalizace, a.s.
Objednatel Vodovody a kanalizace, a.s.

KANALIZAČNÍ ŘÁD MĚSTA IVANOVICE NA HANÉ, CHVALKOVICE

Projekt

PŘÍLOHA Č. B.1

Příloha Situace kanalizace m.č. Chvalkovice na Hané

Suprava Revize
0



Bioveta 3 - benzina

Bioveta 2 - trafostanice

Bioveta 1 - přístřešek

OK 1 (A)