



KANALIZAČNÍ ŘÁD

Obce Zelená Hora

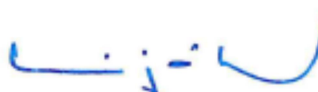


(podle zákona č. 274/2001 Sb., o vodovodech a kanalizacích
pro veřejnou potřebu
a prováděcí vyhlášky č. 428/2001 Sb., v platném znění)

SCHVÁLENO DO 23.12.2025

Městský úřad
odbor životního prostředí
Vyškov

Prosinec 2018


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

OBSAH

OBSAH.....	1
1. TITULNÍ LIST KANALIZAČNÍHO ŘÁDU.....	4
2. ÚVODNÍ USTANOVENÍ KANALIZAČNÍHO ŘÁDU.....	5
2.1. VYBRANÉ POVINNOSTI PRO DODRŽOVÁNÍ KANALIZAČNÍHO ŘÁDU	
2.2. CÍLE KANALIZAČNÍHO ŘÁDU	
3. POPIS ÚZEMÍ.....	7
3.1. CHARAKTER LOKALITY	
3.2. ODPADNÍ VODY	
4. TECHNICKÝ POPIS STOKOVÉ SÍTĚ	8
4.1. POPIS A HYDROTECHNICKÉ ÚDAJE	
4.2. HYDROLOGICKÉ ÚDAJE	
5. ÚDAJE O ČISTÍRNĚ ODPADNÍCH VOD.....	9
6. ÚDAJE O VODNÍM RECIPIENTU	11
7. SEZNAM LÁTEK, KTERÉ NEJSOU ODPADNÍMI VODAMI.....	12
8. NEJVYŠŠÍ PŘÍPUSTNÉ MNOŽSTVÍ A ZNEČIŠTĚNÍ ODPADNÍCH VOD VYPOUŠTĚNÝCH DO KANALIZACE.....	13
8.1 LIMITNÍ HODNOTY ZNEČIŠTĚNÍ ODPADNÍCH VOD	
9. MĚŘENÍ MNOŽSTVÍ ODPADNÍCH VOD.....	15
10. OPATŘENÍ PŘI PORUCHÁCH, HAVÁRIÍCH A MIMOŘÁDNÝCH UDÁLOSTECH.....	165
11. KONTROLA ODPADNÍCH VOD	16
11.1. ROZSAH A ZPŮSOB KONTROLY ODPADNÍCH VOD	
11.2. KONTROLNÍ VZORKY	
11.3. PODMÍNKY PRO PROVÁDĚNÍ ODBĚRŮ A ROZBORŮ ODPADNÍCH VOD	
11.4. PŘEHLED METODIK PRO KONTROLU MÍRY ZNEČIŠTĚNÍ ODPADNÍCH VOD	
12. KONTROLA DODRŽOVÁNÍ PODMÍNEK STANOVENÝCH KANALIZAČNÍM ŘÁDEM	20
13. AKTUALIZACE A REVIZE KANALIZAČNÍHO ŘÁDU.....	20

1. TITULNÍ LIST KANALIZAČNÍHO ŘÁDU

NÁZEV OBCE A PŘÍSLUŠNÉ STOKOVÉ SÍTĚ :

OBEC ZELENÁ HORA

IČME: 6219-792721-49454587-3/1 – stoková síť obce Zelená Hora

6219-736911-49454587-4/1 – ČOV Pustiměř

Působnost tohoto kanalizačního řádu se vztahuje na vypouštění odpadních vod z obce Zelená Hora.

Vlastník kanalizace	:	Vodovody a kanalizace Vyškov, a. s.
Provozovatel kanalizace	:	Vodovody a kanalizace Vyškov a.s.
Identifikační číslo (IČ)	:	49454587
Sídlo	:	Brněnská 410/13, 682 01 Vyškov
Zpracovatel kanalizačního řádu	:	Vodovody a kanalizace Vyškov, a.s.
Datum zpracování	:	prosinec 2018

Záznamy o platnosti kanalizačního řádu:

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

č. j. ze dne

.....
razítko a podpis
schvalujícího úřadu

2. ÚVODNÍ USTANOVENÍ KANALIZAČNÍHO ŘÁDU

Účelem kanalizačního řádu je stanovení podmínek, za nichž se producentům odpadních vod (odběratelům) povoluje vypouštět do kanalizace odpadní vody z určeného místa, v určitém množství a v určité koncentraci znečištění v souladu s vodohospodářskými právními normami – zejména zákonem č. 274/2001 Sb., o vodovodech a kanalizacích pro veřejnou potřebu a zákonem č. 254/2001 Sb., o vodách, v platném znění, a to tak, aby byly plněny podmínky vodoprávního povolení k vypouštění odpadních vod do vod povrchových.

Základní právní normy určující existenci, předmět a vztahy plynoucí z kanalizačního řádu:

- zákon č. 274/2001 Sb., o vodovodech a kanalizacích pro veřejnou potřebu, v platném znění,
- zákon č. 254/2001 Sb., o vodách, v platném znění,
- vyhláška č. 428/2001 Sb., v platném znění.
- nařízení vlády 401/2015 Sb., o ukazatelích a hodnotách přípustného znečištění povrchových vod a odpadních vod, náležitostech povolení k vypouštění odpadních vod do vod povrchových a do kanalizací a o citlivých oblastech, v platném znění.

2.1. VYBRANÉ POVINNOSTI PRO DODRŽOVÁNÍ KANALIZAČNÍHO ŘÁDU

- a) Vypouštění odpadních vod do kanalizace vlastníky pozemku nebo stavby připojenými na kanalizaci a produkujícími odpadní vody (tj. odběratel) v rozporu s kanalizačním řádem je zakázáno a podléhá sankcím podle zákona č. 274/2001 Sb., v platném znění.
- 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, popř. předem projednat s provozovatelem podmínky vypouštění těchto odpadních látek.
- d) Vlastník kanalizace je povinen podle § 25 vyhlášky 428/2001 Sb. změnit nebo doplnit kanalizační řád, změnil-li se podmínky, za kterých byl schválen.
- e) Kanalizační řád je výchozím podkladem pro uzavírání smluv na odvádění odpadních vod kanalizací mezi provozovatelem a producentem. Povinnost uzavřít smlouvu o odvádění odpadních vod kanalizací mají všichni producenti odpadních vod, případně i vod srážkových.
- f) Každá změna výrobní technologie producenta ovlivňující kvalitu a množství vypouštěných odpadních vod musí být předem projednána a odsouhlasena provozovatelem kanalizace.

- g) Každý producent odpadních vod je povinen umožnit pověřeným pracovníkům provozovatele kanalizace vstup do areálu a objektů za účelem kontroly a odběru vzorků odpadních vod.
- h) Producenti odpadních vod z kuchyňských a restauračních provozů, provozoven s prodejem smažených jídel nebo výroby uzenin, polotovarů či jiných mastných výrobků, jejichž odpadní vody přesahují v ukazateli „extrahovatelné látky“ (viz. uvedené hodnoty v kapitole 8.1) nejvyšší přípustnou hodnotu, jsou povinni instalovat na svých kanalizačních přípojkách odlučovače tuků.
- i) Provozovatel kanalizace shromažďuje podklady pro revize kanalizačního řádu tak, aby tento dokument vyjadřoval aktuální provozní, technickou a právní situaci.
- j) Další povinnosti vyplývající z textu kanalizačního řádu jsou uvedeny v následujících kapitolách.

2.2. CÍLE KANALIZAČNÍHO ŘÁDU

Kanalizační řád vytváří právní a technický rámec pro užívání stokové sítě obce Zelená Hora, aby uživatelům stokové sítě – producentům odpadních vod byla umožněna co největší hospodárnost při jejich odvádění a přitom aby:

- a) byla plněna rozhodnutí vodoprávního úřadu,
- b) nebyla ohrožena kvalita vodních toků a podzemních vod,
- c) nebyl ohrožen provoz ČOV,
- d) ČOV mohla dosáhnout maxim. efektivnosti a účinnosti při čištění odpadních vod,
- e) byly co nejvíce využity kapacitní možnosti stokové sítě a ČOV,
- f) nedocházelo k porušení materiálu stokové sítě a objektů,
- g) bylo zaručeno bezporuchové čištění odpadních vod v čistírně odpadních vod a dosažení vhodné kvality kalu,
- h) odpadní vody byly odváděny plynule, hospodárně a bezpečně,
- i) byla zaručena maximální bezpečnost zaměstnanců, pracujících v prostorách stokové sítě a jejích součástí.

3. POPIS ÚZEMÍ

3.1. CHARAKTER LOKALITY

Obec Zelená Hora se z velké části rozprostírá ve vrcholových partiích Dražanské vrchoviny, pouze její jižní část zasahuje až do jejích okrajových svahů. Od města Vyškova je vzdálena 8 km severozápadním směrem a leží zhruba 1 km od obce Pustiměř.

status:	obec
název:	Zelená Hora
kraj	Jihomoravský
okres:	Vyškov
katastrální výměra:	2,95 km ²
počet obyvatel	227
zeměpisná šířka:	49°19'59''
zeměpisná délka:	17°1'16''
nadmořská výška:	368 m
PSČ	683 21 p. Pustiměř

Kanalizace obce Zelená Hora je napojena na ČOV ve vedlejší obci Pustiměř. Na kanalizaci jsou napojeny téměř všichni trvale bydlící obyvatelé obce. Odpadní vody v obci Zelená Hora jsou komunálního charakteru.

Pitnou vodou je obec zásobena z veřejného vodovodu, který byl vybudován v 60. letech s napojením na vodní zdroj prameniště Pustiměř.

3.2. ODPADNÍ VODY

Odpadní vody odváděné veřejnou kanalizací vznikají:

- v bytovém fondu („obyvatelstvo“),
- při výrobní a podnikatelské činnosti – průmyslová výroba, podniky, provozovny („průmysl“),
- v zařízeních občansko-technické vybavenosti a státní vybavenosti („městská vybavenost“),
- přírodní cestou - srážkové a povrchové vody (vody ze střech, zpevněných ploch a komunikací),
- jinak (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 cca 230 obyvatel, bydlících trvale na území obce Zelená Hora.

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

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

V obci Zelená Hora se nachází pěstitelská pálenice, jiné odpadní vody z výrobního procesu nejsou zaznamenány.

Odpadní vody z občansko-technické 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).

4. TECHNICKÝ POPIS STOKOVÉ SÍTĚ

4.1. POPIS A HYDROTECHNICKÉ ÚDAJE

Označení (název):	stoková síť obce Zelená Hora
Druh systému:	jednotný, částečně oddílný
Odvod splaškových vod na ČOV:	výtlačkem a gravitačně

Kanalizace

Stoková síť obce Zelená Hora byla původně vybudována koncem 60. let jako jednotná kanalizace obce z železobetonových rour DN 300 - 500, šachty jsou provedeny jako vpustě s mříží. Dešťové vpusti zajišťují odvedení vody z komunikací.

V letech 2002-3 byla vybudována část jednotné kanalizace a kanalizační sběrač s čerpací stanicí, ze které jsou odpadní vody čerpány výtlačkem do šachty umístěné v nejvyšším bodě trasy a dále gravitačně do kanalizace obce Pustiměř na čistírnu odpadních vod Pustiměř. Vyčištěné odpadní vody jsou vypouštěny do vodoteče Pustiměřský potok.

Hlavními stokami kanalizace Zelená Hora jsou stoky A (odvádí odpadní vody ze SV části obce) a na ni napojena stoka AA (odvádí odpadní vody z jižní části obce). Na trase stoky A, cca 10 m za napojením stoky AA, je vybudována odlehčovací komora OK, která v případě přívalových dešťů zajistí odvod ředěných odpadních vod prostřednictvím odlehčovací stoky do otevřeného koryta - strže. Napojení kanalizace z obce Zelená Hora do kanalizace obce Pustiměř je v šachtě Š 7 v k. ú. Pustiměř, kde se napojuje na stoku D (viz příloha).

Likvidace malé části odpadních vod z nemovitostí, které nejsou napojeny na kanalizaci, je prováděna prostřednictvím jímek na vyvážení. Tyto jímky jsou vyváženy na ČOV provozovatele kanalizace.

Stav stokové sítě odpovídá stáří, technickým podmínkám při realizaci. Objekty stokové sítě – šachty jako vpusti, revizní šachty, dešťové vpusti, lapače splavenin a odlehčovací stoky a výusti jsou ve vyhovujícím stavu.

Celková délka kanalizace v obci Zelená Hora je 3 401 m.

Aktuální délka kanalizačních sítí je vždy k dispozici v sídle provozovatele kanalizace – Majetková a provozní evidence vodovodů a kanalizací.

Tab. 1: Přehled kanalizačních stok:

NÁZEV KANALIZACE	Obec	část Obce	NÁZEV ŘADU	Rok Realizace	MATERIÁL	DN	délka potrubí
SS Zelená Hora	Zelená Hora	Zelená Hora	A	1969	BET	300	62.61
					BET	400	455.44
			AA	1968	BET	300	19.49
					BET	400	382.88
			AB	1969	BET	400	138.96
			OsOK1	1969	BET	400	231.41
SS Zelená Hora, napojení na ČOV	Pustiměř	Pustiměř	Z	2003	PVC	250	323.36
					PVC	300	173.20
	Zelená Hora	Zelená Hora	OsČS1	2003	PVC	400	58.22
			Z	2003	PVC	250	488.14
			Zv	2003	PVC	150	648.95
SS Zelená Hora, rozšíření	Zelená Hora	Zelená Hora	A	2003	PVC	300	230.95
					PVC	600	10.78
			A-1	2003	PVC	250	71.47
			AA	2003	PVC	500	11.70
			B	2014	PP	250	61.31
SS Zelená Hora, prodloužení	Zelená Hora	Zelená Hora	AB-1	2013	PVC	300	31.58
Celkový součet							3 400.45

4.2. HYDROLOGICKÉ ÚDAJE

Základní hydrologické údaje podle ČSN 75 1400 pro recipient vyčištěných odpadních vod - vodní tok Pustiměřský potok:

Plocha povodí:	$F = 11,06 \text{ km}^2$
Průměrný roční výška srážek na povodí:	$H_{sa} = 640 \text{ mm}$
Průměrný roční průtok	$Q_a = 27,2 \text{ l/s}$
M – denní průtoky	$Q_{90} = 32,0 \text{ l/s}$
	$Q_{180} = 17,0 \text{ l/s}$
	$Q_{355} = 0,45 \text{ l/s}$
p-procentní průtok	$Q_{99} = 0,90 \text{ l/s}$

5. ÚDAJE O ČISTÍRNĚ ODPADNÍCH VOD

Kanalizační systém obce Zelená Hora je zaústěn do kanalizace Pustiměř, která končí na mechanicko – biologické čistírně odpadních vod Pustiměř.

ČOV Pustiměř

ČOV Pustiměř je nová mechanicko-biologická čistírna, vybudovaná na místě původní ČOV, která byla uvedena do zkušebního provozu rozhodnutím č. MV/87349/2017/OŽP/Šub ze dne 28. 2. 2018 a slouží k čištění odpadních vod z obcí Pustiměř, Radslavice a Zelená Hora.

Přítok na ČOV z kanalizace je veden přes odlehčovací komoru, která (po naplnění dešťové zdrže) odděluje při dešťových událostech srážkovou vodu od splaškové.

Gravitačně je pak odpadní voda vedena na hrubé předčištění, kde se nachází nejprve lapák písku a následně hrubé česle. Z objektu hrubého předčištění natéká odpadní voda gravitačně do objektu čerpací stanice.

Čerpací stanice je umístěna v podzemní části ve sdruženém objektu spolu s dešťovou zdrží, se kterou je propojena přepadem v betonové stěně. Čerpací stanice je osazena třemi čerpadly, každé o výkonu 12l/s. Čerpadla jsou opatřena výtlaky, které jsou vyústěny do integrovaného zařízení pro jemné mechanické předčištění.

Dešťová zdrž se plní při dešťových událostech, kdy nátok vody přesahuje 12l/s. Po naplnění dešťové zdrže je voda vzdouvána zpětně až po odlehčovací komoru na vstupu ČOV, která slouží též jako dešťový přepad.

Jemné mechanické předčištění má za úkol odstranit jemnější anorganický podíl znečištění v natékající odpadní vodě. Jemné mechanické předčištění je ve sdruženém objektu, který představuje jemné česle s průlinou 3 mm a kapacitou 15 l/s, lis na shrabky s propíráním, lapák písku s automatickým praním a gravitačním odvodněním sedimentovaného materiálu. Ze sdruženého objektu jemného mechanického předčištění natéká voda gravitačně do biologické části - aktivační nádrže. Jemné mechanické předčištění lze v případě havárie obtokovat a čerpat vodu z čerpací stanice přímo do aktivace.

Biologická část sestává z biologické nádrže (aktivační část, dosazovací část), srážení fosforu a terciárního stupně. Biologická nádrž je podzemní objekt kruhového půdorysu, do kterého je vložena dosazovací vestavba. Aktivační část je vybavena provzdušňovacím systémem, míchadly a optickou sondou pro bodové měření koncentrace kyslíku. V aktivační části nádrže dochází k biologickému odstraňování znečištění z odpadní vody.

Aktivační část je s dosazovací částí propojena potrubím, které je přivedeno do středového flokulačního válce vestavby. V dosazovací části se odděluje kal a odsazená voda a akumuluje usazený aktivovaný kal. Usazený kal je ze dna vestavby odčerpán čerpadlem vratného kalu zpět do aktivační části. Přebytný kal je přečerpáván do kalové nádrže.

Na ČOV je odstraňován fosfor, srážecí činidlo (40% roztok síranu železitého) je dávkováno do dosazovací vestavby.

Z dosazovací části natéká voda gravitačně do terciárního stupně – na mikrosítový bubnový filtr. Vyčištěná odpadní voda odtéká přes měrnou šachtu osazenou Parshallovým žlabem, dále přes lomové šachty do výustního objektu. Recipientem je Pustiměřský potok.

Pro obsluhu ČOV Pustiměř je vypracován samostatný provozní řád.

Kapacita čistírny a limity vypouštění znečištění

Povolení k vypouštění odpadních vod

Rozhodnutím Odboru životního prostředí MěÚ Vyškov, č.j. MV/55786/2015/OŽP/Šub ze dne 16.12.2015, jsou stanoveny následující limity pro vypouštění přečištěných odpadních vod z ČOV Pustiměř do Pustiměřského takto:

průměrné vypouštěné množství	6,0 l/s
maximální povolené množství	20,0 l/s
maximální měsíční povolené množství	47 000 m ³ /měs
roční povolené množství	260 000 m ³ /rok

počet měsíců v roce, ve kterých se vypouští 12
počet dnů v roce, ve kterých se vypouští 365
velikost zdroje znečištění v EO 2 310

v kvalitě:

	Hodnota „p“ mg/l	Hodnota „m“ mg/l	Bilance t/rok
BSK ₅	18	25	2,8
CHSK _{Cr}	70	120	13
NL	20	30	3,1
N-NH ₄	8 (průměr)	15	2,08
P celková	2 (průměr)	5	0,52

Hodnota „p“ je přípustná hodnota koncentrace znečištění, hodnota „m“ je nepřekročitelná hodnota koncentrace znečištění.

Průměrné současné znečištění odpadních vod na přítoku do ČOV (2018)

Název parametru	Jednotka	mg/l	t/rok
Biochemická spotřeba kyslíku	mg O ₂ /l	200	25
Chemická spotřeba kyslíku Cr	mg/l	430	53,75
Nerozpuštěné látky celkové	mg/l	160	20
Dusík amoniakální	mg/l	49	6,125
Fosfor celkový	mg/l	6	0,75
Dusík anorganický	mg/l	50	6,25

Průměrné současné znečištění odpadních vod na odtoku z ČOV do vodního toku (2018)

Název parametru	Jednotka	mg/l	t/rok
Biochemická spotřeba kyslíku	mg O ₂ /l	5	0,625
Chemická spotřeba kyslíku Cr	mg/l	27	3,38
Nerozpuštěné látky celkové	mg/l	5	0,625
Dusík amoniakální	mg/l	1,5	0,2
Fosfor celkový	mg/l	1,3	0,17
Dusík anorganický	mg/l	22	2,75

Průměrné množství vypouštěných odpadních vod 125 000 m³/rok

6. ÚDAJE O VODNÍM RECIPIENTU

Recipientem pro vyčištěnou odpadní vodu z ČOV Pustiměř je tok Pustiměřský potok.

Název kraje	Jihomoravský
Název obce	Pustiměř
Název katastrálního území	Pustiměř
Číselný identifikátor vodního toku	406850000100
Název recipientu	Pustiměřský potok
Správce toku	Povodí Moravy
Hydrologického číslo povodí	4-12-02-027

Pustiměřský potok (v profilu ř. km. 8,5 – okraj obce Pustiměř):
Průměrný roční průtok $Q_a = 27,2$ l/s

M – denní průtoky

$Q_{90} = 32,0 \text{ l/s}$

$Q_{180} = 17,0 \text{ l/s}$

$Q_{355} = 0,45 \text{ l/s}$

p-procentní průtok

$Q_{99} = 0,90 \text{ l/s}$

Průměrná kvalita vody ve vodním toku:

Název parametru	Jednotka	mg/l
Biochemická spotřeba kyslíku	mg O ₂ /l	3,6
Chemická spotřeba kyslíku Cr	mg/l	20
Nerozpuštěné látky celkové	mg/l	5
Dusík amoniakální	mg/l	0,2
Fosfor celkový	mg/l	0,7
Dusík anorganický	mg/l	9,2

7. SEZNAM LÁTEK, KTERÉ NEJSOU ODPADNÍMI VODAMI

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

A. Zvlášť nebezpečné látky, s výjimkou těch, jež jsou, nebo se rychle mění na látky biologicky neškodné:

1. Organohalogenové sloučeniny a látky, které mohou tvořit takové sloučeniny ve vodním prostředí.
2. Organofosforové sloučeniny.
3. Organocínové sloučeniny.
4. Látky, vykazující karcinogenní, mutagenní nebo teratogenní vlastnosti ve vodním prostředí, nebo jeho vlivem.
5. Rtuť a její sloučeniny.
6. Kadmium a jeho sloučeniny.
7. Persistentní minerální oleje a 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.

B. Nebezpečné látky:

1. Metaloidy, kovy a jejich sloučeniny:

- | | | | |
|----------|-------------|--------------|-------------|
| 1. zinek | 6. selen | 11. cín | 16. vanad |
| 2. měď | 7. arzen | 12. baryum | 17. kobalt |
| 3. nikl | 8. antimon | 13. berylium | 18. thalium |
| 4. chrom | 9. molybden | 14. bor | 19. telur |
| 5. olovo | 10. titan | 15. uran | 20. stříbro |

2. Biocidy a jejich deriváty, neuvedené v seznamu zvlášť nebezpečných látek.

3. Látky, které mají škodlivý účinek na chuť nebo na vůni produktů pro lidskou potřebu, pocházející z vodního prostředí, a sloučeniny, mající schopnost zvýšit obsah těchto látek ve vodách.

4. Toxické, nebo persistentní organické sloučeniny křemíku a látky, které mohou zvýšit obsah těchto sloučenin ve vodách, vyjma těch, jež jsou biologicky neškodné nebo se rychle přeměňují ve vodě na neškodné látky.
5. Elementární fosfor a anorganické sloučeniny fosforu.
6. Minerální oleje nepersistentní a 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

Dále nesmí do jednotné nebo oddílné kanalizace vnikat další nespecifikované látky s následujícími charakteristikami.

1. Radioaktivní, infekční, karcinogenní a jiné látky ohrožující zdraví nebo bezpečnost obsluhovatелů stokové sítě, popřípadě obyvatelstva nebo látky způsobující nadměrný zápach.
2. Látky narušující materiál stokové sítě nebo čistírny odpadních vod.
3. Látky způsobující provozní závady nebo poruchy v průtoku stokové sítě nebo ohrožující provoz čistírny odpadních vod.
4. Hořlavé, výbušné, popř. látky, které smísením se vzduchem, vodou nebo jinými látkami, které se mohou v kanalizaci vyskytnout, tvoří nebezpečné směsi a to i v těch případech kdy se jedná o látky nezávadné.
5. Trvale měnící barevný vzhled vyčištěné odpadní vody.
6. Jedy, omamné látky a žíraviny.
7. Oleje použité ve fritovacích lázních v kuchyňských a restauračních provozovněch (ty musí být likvidovány odbornou firmou na základě platné smlouvy, doklady o likvidaci je producent povinen uchovávat min. 3 roky zpátky a na vyžádání je předložit provozovateli kanalizace).
8. Biologický odpad z domácnosti včetně odpadu rozmělněného v drtičích odpadů, **proto je zakázáno instalovat na vnitřní rozvody drtiče odpadů.**
9. Silážní šťávy, průmyslová a statková hnojiva a jejich tekuté složky, aerobně stabilizované komposty
10. Zeminy, neutralizační kaly, zaolejované kaly z čistících zařízení.
11. Kaly ze septiků a žump.
12. Biologicky nerozložitelné tensidy

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

Splaškové odpadní vody

Pro splaškové odpadní vody tj. vody z domácností se nejvyšší přípustná míra znečištění nestanovuje (viz ustanovení § 24 odst. g) vyhlášky č.428/2001 Sb.) míra znečištění těchto vod je dána jejich původem a místem vzniku. Pro producenty splaškových odpadních vod platí obecná ustanovení kanalizačního řádu a platné předpisy (viz bod 2. Kanalizačního řádu).

Producenti nejsou povinni sledovat kvalitu vypouštěných odpadních vod. Producenti splaškových odpadních vod platí za vypouštění odpadních vod cenu dle platného cenového výměru pro příslušné kalendářní období (stočné).

Ostatní odpadní vody

Stanovení nejvyšší přípustné míry znečištění odpadních vod z občanské vybavenosti a průmyslových odpadních vod vychází z celkové bilance znečištění a množství odpadních vod, které je možné do čistírny odpadních vod přivést, aniž by došlo ke zhoršení čistícího efektu nebo k poškození kanalizační sítě. Nejvyšší přípustná míra znečištění těchto odpadních vod vypouštěných do kanalizace (maximální koncentrační limit) pro jednotlivé ukazatele je dána tabulkou č. 8.1 Limitní hodnoty znečištění odpadních vod.

Pro producenty ze skupiny ostatních znečišťovatelů jsou stanoveny limitní koncentrace pro vypouštění odpadních vod do veřejné kanalizace podle následující tabulky:

8.1 LIMITNÍ HODNOTY ZNEČIŠTĚNÍ ODPADNÍCH VOD

Ukazatel	Symbol	Maximální koncentrační limit (mg/l) v 2 hodinovém (směsném) vzorku
tenzidy aniontové	PAL-A	10
fenoly jednosytné	FN 1	10
AOX	AOX	0,05
rtuť	Hg	0,05
měď	Cu	0,2
nikl	Ni	0,1
chrom celkový	Cr	0,3
olovo	Pb	0,1
arsen	As	0,1
zinek	Zn	0,5
kadmium	Cd	0,1
rozpuštěné anorg. soli	RAS	1 200
kyanidy celkové	CN-	0,2
extrahovatelné látky	EL	75
uhlovodíky C10 – C40	C10 – C40	10
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	700
dusík amoniakální	N-NH ₄ ⁺	45
dusík celkový	Ncelk.	70
fosfor celkový	Pcelk.	12
suma polycyklických aromatických uhlovodíků	PAU	0,002

V případě napojení nového provozu, který je producentem odpadních vod průmyslového charakteru, budou před napojením projednány podmínky pro vypouštění – množství a limity znečištění vypouštěných odpadních vod do veřejné kanalizace.

Odpadní vody musí být před vypouštěním do veřejné kanalizace předčištěny tak, aby jejich znečištění nepřekročilo výše uvedené limity.

Vodohospodářská rozhodnutí o vypouštění odpadních vod do veřejné kanalizace, která byla vydána před působností tohoto kanalizačního řádu a podmínky v nich obsažené musí být dodrženy.

Zjistí-li vlastník nebo provozovatel kanalizace překročení limitů (maximálních hodnot), bude o této skutečnosti informovat vodoprávní úřad. Krajský úřad a obecní úřad obce s rozšířenou působností uplatňují sankce podle § 32 – 35 zákona č. 274/2001 Sb., v platném znění.

9. MĚŘENÍ MNOŽSTVÍ ODPADNÍCH VOD

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

V dané lokalitě je zjišťováno množství odváděných odpadních vod převážně od obyvatelstva. Produkce odpadních vod bude zjišťována z údajů vodného.

Průmysl, městská vybavenost a podnikatelská sféra – objemová produkce odpadních vod a množství srážkových vod – průtok bude zjišťován z údajů fakturované vody a počítán s použitím údajů o srážkovém úhrnu a o odkanalizovaných plochách.

Množství odpadních vod vypouštěných do veřejné kanalizace se obecně stanoví :
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.

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.

U podnikatelů, kteří využívají pro svoji činnost technologickou vodu odebíranou z jiného zdroje, se k množství odebranému z veřejného vodovodu připočte i množství vody odebírané z jiných zdrojů a odečte se voda, která zůstává v technologii.

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.274/2002 Sb. o vodovodech a kanalizacích pro veřejnou potřebu.

Vypočtená plocha a množství vypouštěných srážkových vod za rok jsou uvedeny ve smlouvách mezi provozovatelem veřejné kanalizace a odběratelem.

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

10. OPATŘENÍ PŘI PORUCHÁCH, HAVÁRIÍCH A MIMOŘÁDNÝCH UDÁLOSTECH

Případné poruchy, ohrožení provozu nebo havárie veřejné kanalizace se hlásí:

- **Vodovody a kanalizace Vyškov a.s. Brněnská 410/13, 682 01 Vyškov**
tel: 800 137 239
- Obec Zelená Hora, 683 21 Pustiměř, tel.: 517 357 285
- Povodí Moravy, Dřevařská 11, 60175 Brno, povodňový a havarijní dispečink: 541211737
- MěÚ OŽP Vyškov, Masarykovo nám. 1, 682 01 Vyškov, telefon 517 301 540
- Krajská hygienická stanice Jihomoravského kraje, územní pracoviště Vyškov –Město, Masarykovo náměstí 16, telefon 516 777 511
- Hasičský záchranný sbor Vyškov, telefon 150

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

Provozovatel kanalizace postupuje při likvidaci poruch a havárií a při mimořádných událostech podle příslušných provozních předpisů – odpovídá za uvedení kanalizace do provozu. V případě havárií provozovatel postupuje podle ustanovení § 40, § 41 a § 42 zákona 254/2001 Sb., o vodách, v platném znění, podává hlášení Hasičskému záchrannému sboru ČR (případně jednotkám požární ochrany, Policii ČR, správci povodí). Vždy informuje příslušný vodoprávní úřad, Českou inspekci životního prostředí, vlastníka kanalizace případně Český rybářský svaz.

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

11. KONTROLA ODPADNÍCH VOD

Při kontrole jakosti vypouštěných odpadních vod se provozovatel kanalizace řídí zejména ustanoveními § 18 odst. 2, zákona 274/2001 Sb., § 9 odst. 3) a 4 a § 26 vyhlášky 428/2001 Sb., v platném znění.

11.1. ROZSAH A ZPŮSOB KONTROLY ODPADNÍCH VOD

Z hlediska kontroly odpadních vod se producenti odpadních vod rozdělují do 2 skupin:

- A. Producenti pravidelně sledovaní
- B. Ostatní, nepravidelně (namátkou) sledovaní producenti

V obci Zelená Hora se nenachází žádní pravidelně sledovaní producenti.

Kontrola producentů ze strany provozovatele bude prováděna namátkově a při výskytu havárie. Rozbor vzorků musí provádět akreditovaná laboratoř.

11.2. KONTROLNÍ VZORKY

Provozovatel kanalizace ve smyslu § 26 vyhlášky č. 428/2001 Sb. namátkově kontroluje množství a koncentraci znečištění (koncentrační hodnoty) odváděných odpadních vod. Při kontrole jsou odebírány 2 hodinové směsné vzorky, v případě havárie vzorky bodové. Rozbor vzorků musí provádět akreditovaná laboratoř.

Rozsah rozboru:

- BSK5
- CHSKCr
- NL

Uvedený rozsah rozboru je minimální, u dalších parametrů se provede kontrola dle předpokládaného výskytu znečišťující látky.

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. Kontrola se provádí namátkově nebo po zjištění vysoké koncentrace znečištění na přítoku do ČOV (v případě havárie).

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

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.

11.4. PŘEHLED METODIK PRO KONTROLU MÍRY ZNEČIŠTĚNÍ ODPADNÍCH VOD

Analytické metodiky stanovení ukazatelů znečištění jsou shodné s přílohou č. 2 nařízení vlády č. 143/2012 Sb., o postupu pro určování znečištění odpadních vod, v platném znění, kterým se provádí vodní zákon č. 254/2001 Sb. (§ 91 - Sledování, měření a evidence znečištění odpadních vod)

Pozn. Nařízení vlády č. 143/2012 Sb. částečně ruší vyhlášku č. 293/2002 Sb., o poplatcích za vypouštění odpadních vod do vod povrchových. Upravuje zejména podrobnosti postupů při určování znečištění v odpadních vodách nebo měření objemu vypouštěných odpadních vod a rovněž i provádění odečtů množství znečištění v odebrané vodě.

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).

Upozornění: tento metodický pokyn je průběžně aktualizován, některé informace jsou uveřejňovány ve Věstníku pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví a ve Věstníku Ministerstva životního prostředí

Ukazatele znečištění a analytické metody jejich stanovení
(Příloha č. 2 k nařízení vlády č. 143/2012 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) Jakost vod - Použití hmotnostní spektrometrie s indukčně vázaným plazmatem (ICP-MS) - Část 2: Stanovení 62 prvků
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}	$(\text{N-NH}_4^+) + (\text{N-NO}_2^-) + (\text{N-NO}_3^-)$
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)
Hg	ČSN EN 1483 (75 7439) Jakost vod - Stanovení rtuti - Metoda atomové absorpční spektrometrie
	ČSN 75 7440 Jakost vod - Stanovení celkové rtuti termickým rozkladem, amalgamací a atomovou absorpční spektrometrií
	ČSN EN 12338 (75 7441) Jakost vod - Stanovení rtuti - Metody po zkoncentrování amalgamací
	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) Jakost vod - Použití hmotnostní spektrometrie s indukčně vázaným plazmatem (ICP-MS) - Část 2: Stanovení 62 prvků

Vysvětlivky:

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.

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.

U stanovení dusitanového a dusičnanového dusíku podle ČSN EN ISO 10304-1 se vzorek před analýzou filtruje membránou 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.

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.

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.

12. KONTROLA DODRŽOVÁNÍ PODMÍNEK STANOVENÝCH KANALIZAČNÍM ŘÁDEM

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

13. AKTUALIZACE A REVIZE KANALIZAČNÍHO ŘÁDU

Kanalizační řád nabývá platnosti dnem jeho schválení. V případě zásadních změn na kanalizační síti je nutno kanalizační řád aktualizovat. Jestliže půjde o menší změny, je nutno vypracovat dodatek kanalizačního řádu. Nový kanalizační řád a každá jeho změna nebo dodatek podléhají schválení orgánu, který schválil původní kanalizační řád.

Aktualizace kanalizačního řádu (změny a doplňky) provádí vlastník kanalizace podle stavu, resp. změn technických a právních podmínek, za kterých byl kanalizační řád schválen.

Revizí kanalizačního řádu se rozumí kontrola technických a právních podmínek, za kterých byl kanalizační řád schválen. Revize, které jsou podkladem pro případné aktualizace, provádí provozovatel kanalizace průběžně, nejdéle však vždy po 5 letech od schválení kanalizačního řádu. Provozovatel informuje o výsledcích těchto revizí vlastníka kanalizace a vodoprávní úřad.

Datum aktualizace:
prosinec 2018

Vypracoval: Ing. Alena Hanulíková
vodohospodář

Schválil: Ing. Karel Hájek
výrobně-technický náměstek