

Kanalizační řád
stokové sítě obce

LUŽICE

- 1. TITULNÍ LIST KANALIZAČNÍHO ŘÁDU**
- 2. ÚVODNÍ USTANOVENÍ KANALIZAČNÍHO ŘÁDU**
 - 2.1. Vybrané povinnosti pro dodržování kanalizačního řádu
 - 2.2. Cíle kanalizačního řádu
- 3. POPIS ÚZEMÍ A CHARAKTER ODPADNÍCH VOD**
- 4. TECHNICKÝ POPIS KANALIZACE**
 - 4.1. Popis stokové sítě
 - 4.2. Odlehčovací komory
 - 4.3. Výtlačné řady
 - 4.4. Čerpací stanice
 - 4.5. Hydrotechnické údaje
- 5. POŽADAVKY VODOPRÁVNÍHO ÚŘADU NA MNOŽSTVÍ A KVALITU VYPOUŠTĚNÉ ODPADNÍ VODY**
- 6. SEZNAM LÁTEK, KTERÉ NEJSOU ODPADNÍMI VODAMI**
- 7. NEJVYŠŠÍ PŘÍPUSTNÁ MÍRA ZNEČIŠTĚNÍ A NEJVYŠŠÍ PŘÍPUSTNÉ MNOŽSTVÍ ODPADNÍCH VOD VYPOUŠTĚNÝCH DO KANALIZACE**
- 8. ZPŮSOB A ČETNOST MĚŘENÍ MNOŽSTVÍ ODPADNÍCH VOD VČETNĚ VOD SRÁŽKOVÝCH**
- 9. OPATŘENÍ PŘI PORUCHÁCH, HAVÁRIÍCH A MIMOŘÁDNÝCH UDÁLOSTECH**
- 10. KONTROLA DODRŽOVÁNÍ PODMÍNEK STANOVENÝCH KANALIZAČNÍM ŘÁDEM**
- 11. AKTUALIZACE A REVIZE KANALIZAČNÍHO ŘÁDU**
- 12. POUŽITÉ PODKLADY**
- 13. PŘEHLEDNÁ SITUACE STOKOVÉ SÍTĚ A OBJEKTŮ NA STOKOVÉ SÍTI**
- 14. PŘÍLOHY KE KŘ (rozdělovník, rozhodnutí o schválení KŘ, výpis stok v obci Lužice)**

1. TITULNÍ LIST KANALIZAČNÍHO ŘÁDU

NÁZEV OBCE A PŘÍSLUŠNÉ STOKOVÉ SÍTĚ : LUŽICE

IDENTIFIKAČNÍ ČÍSLO MAJETKOVÉ EVIDENCE STOKOVÉ SÍTĚ PODLE VYHLÁŠKY č. 428/2001 Sb.) :6206- 640417-689343-441643433/1 (obec Lužice)

Působnost tohoto kanalizačního řádu se vztahuje na vypouštění odpadních vod do stokové sítě obce Lužice a jejich následným přečerpáváním do kanalizace pro veřejnou potřebu města Hodonína. Menší část odpadních vod odtéká gravitační kanalizací na ČOV Mikulčice.

Vlastník kanalizace : obec Lužice

Identifikační číslo (IČ) : 44164343

Sídlo : Česká 1, 696 18 Lužice

Provozovatel kanalizace : Lutes, s.r.o.

Identifikační číslo (IČ) : 26956641

Sídlo : Česká 1, 696 18 Lužice

Zpracovatel kanaliz. řádu : Ing. Petr Nykodým, Zikova 2, 628 00 Brno

Datum zpracování : SRPEN 2020

Záznamy o platnosti kanalizačního řádu :

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

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. 150/2010 Sb., o vodách a to tak, aby byly plněny podmínky vodoprávního povolení k vypouštění odpadních vod do vod povrchových.

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

- zákon č. 274/2001 Sb., o vodovodech a kanalizacích pro veřejnou potřebu (zejména § 9, § 10, § 14, § 18, § 19, § 32, § 33, § 34, § 35)
- zákon č. 150/2010 Sb., o vodách (zejména § 16)
- vyhláška č. 428/2001 Sb., (§ 9, § 14, § 24, § 25, § 26) a jejich eventuální novely.

2.1. VYBRANÉ POVINNOSTI PRO DODRŽOVÁNÍ KANALIZAČNÍHO ŘÁDU

- a) Vypouštění odpadních vod do kanalizace vlastníky pozemku nebo stavby připojenými na kanalizaci a produkujícími odpadní vody (tj. odběratel) v rozporu s kanalizačním řádem je zakázáno (§ 10 zákona č. 274/2001 Sb.) a podléhá sankcím podle § 33, § 34, §35 zákona č. 274/2001 Sb.,
- b) Vlastník pozemku nebo stavby připojený na kanalizaci nesmí z těchto objektů vypouštět do kanalizace odpadní vody do nich dopravené z jiných nemovitostí pozemků, staveb nebo zařízení bez souhlasu provozovatele kanalizace,
- c) Nově smí vlastník nebo provozovatel kanalizace připojit na tuto kanalizaci pouze stavby a zařízení, u nichž vznikající odpadní nebo jiné vody, nepřesahují před vstupem do veřejné kanalizace míru znečištění přípustnou kanalizačním řádem. V případě přesahující určené míry znečištění je odběratel povinen odpadní vody před vstupem do kanalizace předčišťovat,
- d) Vlastník kanalizace je povinen podle § 25 vyhlášky 428/2001 Sb. změnit nebo doplnit kanalizační řád, změní-li se podmínky, za kterých byl schválen,
- e) Kanalizační řád je výchozím podkladem pro uzavírání smluv na odvádění odpadních vod kanalizací mezi vlastníkem kanalizace a odběratelem,
- f) Provozovatel kanalizace shromažďuje podklady pro revize kanalizačního řádu tak, aby tento dokument vyjadřoval aktuální provozní, technickou a právní situaci,
- g) Další povinnosti vyplývající z textu kanalizačního řádu jsou uvedeny v následujících kapitolách.

2.2. CÍLE KANALIZAČNÍHO ŘÁDU

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

- a) byla plněna rozhodnutí vodoprávního úřadu,
- b) nedocházelo k porušení materiálu stokové sítě a objektů,
- c) bylo zaručeno bezporuchové čištění odpadních vod v čistírně odpadních vod Hodonín a dosažení vhodné kvality kalu,
- d) byla přesně a jednoznačně určena místa napojení vnitřní areálové kanalizace významných producentů průmyslových odpadních vod do kanalizace pro veřejnou potřebu,
- e) odpadní vody byly odváděny plynule, hospodárně a bezpečně,
- f) byla zaručena bezpečnost zaměstnanců pracujících v prostorách stokové sítě.

3. POPIS ÚZEMÍ A CHARAKTER ODPADNÍCH VOD

Obec Lužice leží v blízkosti města Hodonína, přirozeným recipientem je Kyjovka, do které jsou přivedeny meliorační odpady. Obec Lužice má 2957 obyvatel.

Z hlediska výškových poměrů (rovinaté území) je odkanalizování obce problematické a z tohoto důvodu je zde provozováno několik čerpacích stanic (4). Obec Lužice po oddělení dešťových vod přečerpává odpadní vody do veřejné kanalizace města Hodonína a poté jsou odváděny gravitačně na společnou čistírnu odpadních vod, která je vybudována za elektrárnou v blízkosti recipientu Salajka.

Povodí stoky D, do kterého náležejí i firmy Groz-Beckert Czech s.r.o. Lužice a MND, a.s., se spádem k obci Mikulčice, je gravitační stokou odkanalizováno do stokové sítě obce Mikulčice, s koncovkou Na ČOV Mikulčice.

Obyvatelstvo obce je zásobováno pitnou vodou z přírodního potrubí z vodojemu Pánov a Vracov přes Ú.V. Bzenec a z vodovodního přivaděče Podluží z Ú.V. Moravská Nová Ves. Průměrná spotřeba vody činí v Lužicích **110 l/os/den**.

Na veřejnou kanalizaci je napojeno **2.900** obyvatel.

Pokud se týká charakteru odpadních vod, jsou do kanalizace pro veřejnou potřebu vypouštěny:

- odpadní vody od obyvatelstva – jedná se o splaškové vody z domácností
- odpadní vody z občansko – technické vybavenosti – jedná se o vody z části splaškového charakteru, jejichž kvalita se může přechodně měnit ve značně širokém rozpětí podle momentálního použití vody. Patří sem producenti odpadních vod ze sféry činností (služeb), kde dochází i k pravidelné produkci technologických odpadních vod, jako jsou obchody, základní škola s provozem kuchyně.
- srážkové a povrchové vody ze střech, zpevněných ploch a komunikací.

- v Lužicích jsou tři průmyslové podniky, které však do kanalizace vypouštějí pouze odpadní vody splaškové (z kuchyně a sociálních zařízení).
Odpadní vody od těchto tří producentů významně ovlivňují kvalitu a množství vod ve stokové síti. Z těchto důvodů patří Groz-Beckert Czech s.r.o. Lužice, MND, a.s. a NERIA, a.s. mezi pravidelně sledované znečišťovatele.
V tabulce č. 1 tohoto KŘ je stanovena nejvyšší přípustná míra znečištění, která se vztahuje na všechny producenty v obci.
V tab.2 je uvedeno nejvyšší přípustné množství odpadních vod splaškových vypouštěných do kanalizace pro veřejnou potřebu jejich největšími producenty.

Tab. 1:

Chemická spotřeba kyslíku	CHSK _{Cr}	800	mg/l
Biologická spotřeba kyslíku	BSK ₅	400	mg/l
Nerozpuštěné látky	NL	420	mg/l
Amoniakální dusík	N-NH ₄ ⁺	50	mg/l
Rozpuštěné anorganické soli	RAS	1000	mg/l
Rtuť	Hg	0,05	mg/l
Měď	Cu	1,0	mg/l
Nikl	Ni	0,1	mg/l
Chrom celkový	Cr celk.	0,3	mg/l
Chrom šestimocný	Cr ⁶⁺	0,1	mg/l
Olovo	Pb	0,1	mg/l
Arsen	As	0,2	mg/l
Zinek	Zn	2	mg/l
Kadmium	Cd	0,1	mg/l
Berylium	Be	5	µg/l
Baryum	Ba	2	mg/l
Kobalt	Co	1	mg/l
Molybden	Mo	1	mg/l
Stříbro	Ag	0,1	mg/l
Kyanidy celkové	CN ⁻ celk.	0,2	mg/l
Kyanidy toxické	CN ⁻ tox.	0,1	mg/l
Nepolární extrahovatelné látky	NEL	10	mg/l
Tenzidy anionaktivní	PAL ⁻ A	10	mg/l
Adsorbovatelné org. Halogeny	AOX	0,05	mg/l
Polyaromatické uhlovodíky celk.	PAU	1	µg/l
Pesticidní látky celkem		2	µg/l
PCB celk. (suma kongenerů)	PCB celk.	0,05	µg/l
pH		6,5 – 8,5	
Teplota vypouštěných odpadních vod max. do 40°C.			

Uvedené hodnoty jsou maximální a v případě většího zdroje znečištění mohou být zpřísněny a nebo doplněny o další specifické ukazatele v souladu s vl. nařízením č.401/2015 Sb v platném znění.

Tab. 2 :

Nejvyšší přípustné množství odpadních vod splaškových z průmyslových podniků:

Průmyslový podnik	Groz-Beckert Czech s.r.o. Lužice	MND a.s.	NERIA a.s.
	m ³ /rok	m ³ /rok	m ³ /rok
Množství OV	7.500	12.120	1.500

4. TECHNICKÝ POPIS KANALIZACE

4.1. Popis stokové sítě

Stoková síť v obci Lužice byla budována od roku 1956 postupně po etapách a v návaznosti na bytovou výstavbu jako jednotná kanalizace. Pouze část stokové sítě je realizována jako splašková. Dnes dosahuje délky 11.401 m.

Stoky jsou vybudovány z trub betonových, železobetonových, kameninových, novější části stok z trub PVC, PE a sklolaminátu. Profily stok jsou od DN 250 do DN 1200 mm. Hlavní kostru kanalizační sítě tvoří kmenové stoky A, B, C, D, které systémem dalších navazujících stok a čerpacích stanic odvádějí odpadní vody z obce. Na kanalizační síti jsou vybudovány **3 dešťové oddělovače** (OK-A, OK-B a OK-C) vyúsťující do melioračních odpadů. Z důvodu nepříznivých výškových terénních poměrů (rovinaté území) jsou v tomto kanalizačním systému vybudovány **4 čerpací stanice**. Z čerpacích stanic vedou výtlačné řady do gravitačních stok.

Stoka „A“ odvádí odpadní vody ze severozápadní části obce. Začíná v ulici Vinohrádky, křížuje ulici Velkomoravskou, na ul. Dvorní zatáčí doprava a za ul. U Lidového domu se stáčí doleva. V těchto místech je vybudována odlehčovací komora OK-A. Jako odlehčovací stoky je využito původního výustního objektu s výustěním do melioračního odpadu. Odtud stoka „A“ pokračuje podél melioračního odpadu až do čerpací stanice Kratiny.

Na stoku „A“ jsou napojeny stoky :

A1, A2, A2-1, A2-2, A2-3, A2-4 , A2-4.1, A2-4.2, A2-4.3, A2-4.4, A2-4.5, A2-5, A2-5.1, A2-5.2, A2-5.3, A2-5.4, A2-6, A2-7, A2-7.1, A2-8, A2-9, A3, A4, A5, A6, A7, A8, A8-1, A8-1.1, A8-1.2, A8-2, A9.

Stoka „B“ odvádí odpadní vody ze západní části obce. Na této stoce je v ulici Kratiny vybudována odlehčovací komora OK-B. Jako odlehčovací stoky je využito původního výustního objektu do melioračního odpadu. Za odlehčovací komorou stoka „B“ pokračuje k čerpací stanici Kratiny. V šachtě Š1 se před ČS napojuje na stoku A.

Na stoku „B“ jsou napojeny stoky :

B1, B2, B3, B4, B4-3, B4-3.1, B4-5, B-5, B-6, B6-1, B7, B8, B9, B10, B10-1.

Stoka „C“ je situována ve východní části obce, je vedena po ulici Bojanovické, dále po ulici Velkomoravská směrem k Hodonínu, stáčí se doprava a následně doleva na ulici Dvorní až do čerpací stanice Ploštiny.

Před ČS Ploštiny je vybudována odlehčovací komora OK-C, která odlehčuje dešťové vody odlehčovací stokou OS-C, do melioračního odpadu. Odlehčovací komora OK-C slouží také zároveň jako vypínací komora. V lokalitě Vinohrádky II. etapa, byla vybudována splašková kanalizace (prodloužení stoky C, stoky C10, C11 a C12). Dešťové vody jsou odváděny povrchově do zasakovacích průlehů, které jsou zakončeny v retenční nádrži. Přebytečná dešťová voda odtéká přepadem z RN do stoky C.

Na stoku „C“ jsou napojeny stoky :

C1, C1-1, C2, C2-1, C3, C4, C4-1, C4-1.2, C4-1.3, C4-1.4, C5, C6, C7, C8, C9, C9-1, C10, C11, C12 a odlehčovací stoka OS-C.

Stoka „D“ je svedena na čistírnu odpadních vod Mikulčice, kterou provozuje obec Mikulčice.

Na stoku „D“ jsou napojeny stoky :

D0, D1, D1-1, D2, D2-1, D3, D3-1, D4 a D4-1.

Přehledný výpis stok dle dimenzí, materiálů a délek je přílohou KŘ.

4.2. Odlehčovací komory

Na kanalizaci jsou vybudovány **3** odlehčovací komory. Odlehčené vody jsou vedeny do melioračních odpadů.

Pro výpočet **odlehčovacích komor** byl stanoven ředící poměr **1+10**.

Odlehčovací komora OK-A - s čelním přepadem je situována kanalizačním sběrači A. Je betonová s půdorysnými rozměry 4,20 x 5,60 m, světlá výška 2,00 m. Kóta přepadové hrany 168,60 m. n. m. Odpadní voda po odlehčení je vedena na čerpací stanici Kratiny.

Odlehčovací komora OK-B - s čelním přepadem je situována na kanalizačním sběrači B. Je betonová s půdorysnými rozměry 2,70 x 3,75 m, světlá výška 2,00 m. Kóta přepadové hrany 169,00 m. n. m. Odpadní voda po odlehčení je vedena na čerpací stanici Kratiny.

Odlehčovací komora OK-C - s čelním přepadem je situována na kanalizačním sběrači C. Je betonová s půdorysnými rozměry 2,40 x 5,25 m, světlá výška 2,25 m. Kóta přepadové hrany 160,90 m. n. m. Odpadní voda po odlehčení je vedena do čerpací stanice Ploštiny.

Odlehčovací šachta na stoce D - s bočním přepadem byla vybudována vlastníkem kanalizace, kterým je obec Mikulčice. Do této šachty je zaústěna stoka D. Odlehčené splaškové vody odtékají stokovou sítí obce Mikulčice na nově budovanou ČOV.

4.3. Výtlačné řady

Z čerpacích stanic jsou provedeny **4** výtlačné řady.

Výtlačný řad V1 z čerp. stanice Kratiny do kanalizačního sběrače C 4.1

Výtlak V1 je tvořen sklolaminátovým potrubím Hobas DN 200. Na výtlačném řadu ČS Kratiny do kanalizačního sběrače C 4.1 jsou umístěny 2 armaturní šachty. Armaturní šachta v blízkosti ČS Zahrádkářská je umístěna na společném výtlačku z ČS Kratiny a výtlačku Zahrádkářská. Je betonová o půdorysných rozměrech 2,40 x 1,80 m, světlá výška 1,70 m. Vzdušnicková šachta má půdorysné rozměry 1,80 x 1,50 m a světlou výšku 1,90 m.
Délka výtlačku V1 : DN 150 – 11,5 m
DN 200 – 872,0 m

Výtlačný řad V2 z čerpací stanice Zahrádkářská do výtlačku V2

Výtlak V2 je tvořen potrubím PVC DN 80
Délka výtlačku V2-DN 80 – 16,0 m.

Výtlačný řad V2-1 do výtlačku V2

RD budované na pozemcích pod ČS Zahrádkářská, které do ní nemohly být z výškových důvodů zaústěny, jsou odkanalizovány tlakovou kanalizací s výtlakem V2-1. Výtlak je proveden z trub PE 100 SDR11 ø63.
Délka výtlačku V2-1 je 99,68 m.

Výtlačný řad V3 je proveden z čerpací stanice Ploštiny do kanalizace města Hodonína na Kapřískách. Výtlak V3 je tvořen sklolaminátovým potrubím Sarplast DN 250. Výtlak V3 je zaústěn do gravitační kanalizace Hodonína stoky G v šachtě Š1520. Na výtlačném řadu do jsou umístěny dvě armaturní betonové šachty u shybky pod Kyjovkou, půdorysných rozměrů 3,6 x 2,4 m, světlá výška 2,00 m se třemi vstupními otvory. V šachtách se potrubí rozděluje na dvouramennou shybku DN 200 se šoupátky a s odbočkami a šoupátky DN 100 se šroubením pro připojení hadice cisterny při čištění shybky.
Přechod pod Kyjovkou je **dvouramennou shybkou** z trub PE-DN 200, které jsou uloženy v ocelových chráničkách DN 300. Délka shybky je 50,2 m.
Výtlak V3 je proveden o profilech a délkách následovně: DN 150 - 13,0 m DN 200–100,0 m, DN 250 – 449,5 m.

Výtlačný řad V4 z čerpací stanice Důlní do sběrače B4

je z trub PVC DN 80-240,5 m.

4.4. Čerpací stanice

Čerpací stanice Ploštiny

Do ČS Ploštiny je přiváděna odpadní voda z větší části obce Lužice (mimo odpad. vody odváděné na ČOV Mikulčice) v množství cca 93 l/s (po odlehčení). ČS je tvořena ručně stíranými hrubými česlemi, mokrou čerpací jímkou pro osazení čerpadel, armaturní šachtou pro osazení ovládacích armatur a provozní budovou. Čerpací jímka je betonová, kruhového půdorysu ø 4 m a hloubce 5,8 m o celkovém objemu 39,7 m³, provozní objem je 12,6 m³ a akumulací objem 27,1 m³ (tvoří dešťovou zdrž). V čerpací jímce jsou osazeny 3 čerpadla typu HIDROSTAL COCQ-RO10D+CNYP2-MNEQ+NYB1-10-5,5 o výkonu Q = 29 l/s, H = 10,5 m

v.sl., $n = 2860/\text{min}$, elektromotor M1, M2, M3, $P_e = 5,5 \text{ kW}$, 400 V, 50 Hz. Čerpadla jsou napojena na patkové koleno s vodícími tyčemi s automatickým napojením na výtlačné potrubí. Ovládání čerpadel je ručně nebo automaticky v kaskádě podle hladiny vody v čerpací jímce. Výkon ČS je při běhu jednoho čerpadla cca 29 l/s, při souběhu dvou 48 l/s a tří čerpadel 60 l/s.

Čerpací stanice Kratiny

Do ČS je přiváděna odpadní voda stokami A-DN 400 a B-DN 300 v množství cca 243 l/s. Ve spojné šachtě je proveden přítok na ČS DN 500 a obtok ČS DN 400 s možností uzavírání kanálovým stavítkem.

ČS je tvořena ručně stíranými hrubými česlemi, mokrou čerpací jímkou pro osazení čerpadel a armaturní šachtou. Čerpací jímka je betonová, kruhová o průměru $\varnothing 3 \text{ m}$ a hloubce 6,75 m. Celkový objem jímky je $31,1 \text{ m}^3$, provozní objem $6,4 \text{ m}^3$ a akumulací objem je $24,7 \text{ m}^3$ (dešťová zdrž).

V čerpací jímce jsou osazena 2 čerpadla typu:

HIDROSTAL COCQ-RO10D+CNYP2-MNEQ+NYB1-10-5,5 o výkonu $Q = 23 \text{ l/s}$, $H = 13,6 \text{ m v.sl.}$, $n = 2860/\text{min.}$, elektromotor M1, M2: $P_e = 5,5 \text{ kW}$, 400 V, 50 Hz. Čerpadla jsou osazena na patkové koleno s vodícími tyčemi automatickým napojením na výtlačné potrubí.

Ovládání čerpadel je automatické v kaskádě podle hladiny vody v čerpací jímce, s možností přepnutí do ručního režimu.

Výkon ČS je při běhu jednoho čerpadla cca 23 l/s, při souběhu dvou 34 l/s.

Čerpací stanice Zahrádkářská

Do ČS je přiváděna odpadní voda splašková stokami C4-1.2, C4-1.3 a C4-1.4, DN 250 v množství cca 2,14 l/s. ČS je tvořena mokrou čerpací jímkou pro osazení čerpadel a armaturní šachtou. Čerpací jímka je betonová, kruhového průřezu $\varnothing 2 \text{ m}$ a hloubce 4,67 m. Celkový objem jímky je $3,13 \text{ m}^3$, provozní objem $0,63 \text{ m}^3$ a akumulací objem je $2,50 \text{ m}^3$.

V čerpací jímce jsou osazena 2 čerpadla typu: HIDROSTAL COCQ – MO1 + CNZP4 – NNEQ+NZA1 – 10 – 1,5 o výkonu $Q = 5,8 \text{ l/s}$, $H = 6,85 \text{ m.v.sl.}$, $n = 1340 \text{ ot/min}$, elektromotor M1, M2, $P_e = 1,5 \text{ kW}$, 400 V, 50 Hz, pracující režimu 1+1. Čerpadla jsou osazena na patkové koleno s vodícími tyčemi s automatickým napojením na výtlačné potrubí. Ovládání čerpadel je automatické podle úrovně hladiny vody v čerpací jímce, s možností přepnutí do ručního režimu. Výkon ČS je cca. 5,8 l/s.

Čerpací stanice Důlní

Do ČS Důlní je přiváděna odpadní voda stokou B4 – 5, DN 250 v množství cca. $Q_{\text{min.}} = 0,32 \text{ l/s}$ a $Q_{\text{max.}} = 1,24 \text{ l/s}$. ČS je tvořena mokrou čerpací jímkou pro osazení čerpadel a armaturní šachtou. Čerpací jímka je betonová, kruhového půdorysu o průměru $\varnothing 2 \text{ m}$ a hloubce 3,09 m. Celkový objem jímky je cca. $3,0 \text{ m}^3$, provozní objem cca 1 m^3 a akumulací objem je cca $2,0 \text{ m}^3$.

V čerpací jímce jsou osazena 2 čerpadla typu: HIDROSTAL BOBQ – EO1 + BEZR2 – GSEQ + NZZ1 – 10 – 2,2 o výkonu $Q = 5,6 \text{ l/s}$, $H = 14,7 \text{ m v. sl.}$, $n = 2860 \text{ ot/min}$, elektromotor M1, M2, $P_e = 2,2 \text{ kW}$, 400 V, 50 Hz. Čerpadla jsou osazena na patkové koleno. Výkon ČS je cca. 5,6 l/s.

4.5. Hydrotechnické údaje

Hydrotechnické výpočty stokové sítě obce Lužice byly aktualizovány v materiálu „Studie odkanalizování II. etapa Lužice-Kapříška“, kterou zpracovala v r.1993 „Projekce Kompakt Hodonín“, Ing. Nykodým.

Stoková síť byla navržena pro intenzitu 15-ti minutového deště $i = 124 \text{ l/s/ha}$, pro periodicitu $p = 1,0$.

Hydrotechnické výpočty byly provedeny metodou Bartoškovou, průměrné množství bezdeštných splašků bylo vypočteno 160 l/os/den , $Q_{24} = 5,09 \text{ l/s}$. Při návrhu stok bylo uvažováno s retardací.

Pro výpočet **odlehčovacích komor** byl stanoven ředící poměr **1+10**.

5. POŽADAVKY VODOPRÁVNÍHO ÚŘADU NA MNOŽSTVÍ A KVALITU VYPOUŠTĚNÉ ODPADNÍ VODY Z ČOV

Obec Lužice nemá vlastní ČOV. Většina odpadních vod z obce je přečerpávána pomocí centrální čerpací stanice „ČS Ploštiny“ a výtlačky do kanalizační stoky „G“ veřejné kanalizace města Hodonín a následně čištěna na městské **ČOV v Hodoníně**. Malá část území obce Lužice s přirozeným sklonem k Mikulčicím, je odkanalizována stokou „D“ do stokové sítě obce Mikulčice a následně čištěna na obecní **ČOV v Mikulčicích**.

Pro informaci jsou uvedeny hodnoty z vodoprávního rozhodnutí, stanovující přípustné znečištění vypouštěných odpadních vod z jednotlivých ČOV.

ČOV Hodonín

Krajský úřad Jihomoravského kraje, odbor životního prostředí, vydal dne 5.1.2020 povolení č.j. : JMK 2441/2020, spis. zn.: S-JMK 151432/2019 OŽP-Bou, kterým se povoluje vypouštět vyčištěné odpadní vody z ČOV Hodonín do povrchových vodního toku městského ramena řeky Moravy - Salajky v ř.km. 2,4 - č. hydrolog. pořadí 4-13-02-092 v následujícím rozsahu:

Projektovaná kapacita ČOV : pro 90.000 EO

$Q_{\text{prům}} = 127,3 \text{ l/s}$, $Q_{\text{prům}} = 11\,000 \text{ m}^3/\text{den}$, $Q_{\text{max.}} = 1\,260 \text{ l/s}$ (max. průtok na aktivaci činí 380 l/s), $Q_{\text{max.měs.}} = 600.000 \text{ m}^3/\text{měs.}$, $Q_{\text{bil.}} = 4\,015.000 \text{ m}^3/\text{rok}$

Přípustné znečištění vypouštěných vod:

CHSK-C _r	p = 60 mg/l,	m = 100 mg/l,	240,9 t/rok,
BSK ₅	p = 14 mg/l,	m = 20 mg/l,	56,21 t/rok,
NL	p = 18 mg/l,	m = 25 mg/l,	72,3 t/rok,
N _{celk.}	prům. = 14 mg/l,	m = 25 mg/l,	56,21 t/rok,
P _{celk.}	prům. = 1,5 mg/l,	m = 3 mg/l,	6,02 t/rok,

Vypouštění odpadních vod v uvedených hodnotách se povoluje na dobu určitou a to do **31.12.2024**.

ČOV Mikulčice

Městský úřad Hodonín, odbor životního prostředí, vydal dne 19.12.2019 rozhodnutí č.j.:12518/2020, spis. zn.: ŽP/20/1109/PK, kterým se povoluje vypouštět vyčištěné odpadní vody z ČOV Mikulčice do vodního toku Kyjovka v ř.km 24,487 č.hydrolog. pořadí 4-17-01-074 v následujícím množství a jakosti:

Projektovaná kapacita ČOV : pro 3.500 EO

$Q_{\text{prům}} = 8,4 \text{ l/s}$, $Q_{\text{prům}} = 723,3 \text{ m}^3/\text{den}$, $Q_{\text{max.}} = 14,9 \text{ l/s}$, $Q_{\text{max.měs.}} = 26.000 \text{ m}^3/\text{měs.}$,
 $Q_{\text{bil.}} = 260.000 \text{ m}^3/\text{rok}$

Přípustné znečištění vypouštěných vod:

CHSK-C _r	p = 70 mg/l,	m = 120 mg/l,	18,2 t/rok,
BSK ₅	p = 18 mg/l,	m = 25 mg/l,	4,7 t/rok,
NL	p = 20 mg/l,	m = 30 mg/l,	5,2 t/rok,
N-NH ₄ ⁺	průměr 8mg/l ¹⁾ ,	m = 15 mg/l ²⁾ ,	2,1 t/rok,
P _{celk}	průměr 2mg/l ¹⁾ ,	m = 5 mg/l ²⁾ ,	0,5 t/rok,
N _{celk}	sledovat	sledovat	

p = *přípustné koncentrace pro rozборы vzorků vypouštěných odpadních vod po předčištění – typ vzorku „B“ - při čemž se jedná o 24 hodinové vzorky, získané sléváním 12objemově průtoku úměrných dílčích vzorků odebíraných v intervalu 2 hodin*

m = *maximální zbytkové koncentrace pro rozборы vzorků vypouštěných odpadních vod po předčištění – typ vzorku „C“ - při čemž se jedná o 24 hodinové vzorky, získané sléváním 12objemově průtoku úměrných dílčích vzorků odebíraných v intervalu 2 hodin*

Hodnoty „p“ – přípustný počet nevyhovujících vzorků v období posledních 12-ti měsíců je stanoven dle přílohy č.5 Nařízení vlády č.61/2003 Sb.

Hodnoty „m“ – nesmí být překročeny

Hodnoty „p“ N_{celk} a P_{celk} se jedná o aritmetické průměry koncentrací za posledních 12 kalendářních měsíců a nesmí být překročeny

¹⁾ *Uvedená hodnota je aritmetickým průměrem koncentrací za kalendářní rok a nesmí být překročena*

²⁾ *Hodnota platí pro období, kdy je teplota odpadní vody na odtoku z biologického stupně vyšší než 12°C. Teplota vody se pro tento účel považuje za vyšší než 12°C, pokud z pěti měření provedených v průběhu dne byly tři měření vyšší než 12°C.*

Vypouštění odpadních vod v uvedených hodnotách se povoluje na dobu určitou a to do **28.02.2025**.

6. SEZNAM LÁTEK, KTERÉ NEJSOU ODPADNÍMI VODAMI

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

- a) radioaktivní, infekční a jiné ohrožující zdraví nebo bezpečnost obsluhovatелů stokové sítě, popř. obyvatelstva nebo způsobující nadměrný zápach
- b) narušující materiál stokové sítě nebo čistírny odpadních vod
- c) způsobující provozní závady nebo poruchy v průtoku stokové sítě nebo ohrožující provoz čistírny odpadních vod
- d) hořlavé, výbušné, popř. látky, které smísením se vzduchem nebo vodou tvoří výbušné, dusivé nebo otravné směsi
- e) jinak nezávadné, které ale smísením s jinými látkami, které se mohou v kanalizaci vyskytnout, vyvíjejí jedovaté látky
- f) pesticidy, jedy, omamné látky a žíraviny
- g) kejda a močůvka
- h) výpalky, kvasnice a vinné kaly

Dále nesmí do stokové sítě vniknout :

- a) soli použité v údobí zimní údržby komunikací v množství přesahujícím v průměru za toto období 300 mg v jednom litru vody
- b) uliční nečistoty v množství přesahujícím 200 mg v jednom litru vody
- c) ropa a ropné látky v množství přesahujícím 20 mg v jednom litru vody

Tato množství se zjišťují těsně před vstupem do stokové sítě a pokud jde o uliční nečistoty, vždy při vyprázdňování koši a usazovacím kalovém prostoru vpusti.

Dále nesmí do stokové sítě vniknout nebezpečné látky a zvláště nebezpečné látky, které ve smyslu zák. č. 254/2001 Sb. nejsou odpadními vodami:

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

1. Organohalogenové sloučeniny a látky, které mohou tvořit takové sloučeniny ve vodním prostředí.
2. Organofosforové sloučeniny.
3. Organocínové sloučeniny.
4. Látky, vykazující karcinogenní, mutagenní nebo teratogenní vlastnosti ve vodním prostředí, nebo jeho vlivem.
5. Rtuť a její sloučeniny.
6. Kadmium a jeho sloučeniny.
7. Persistentní minerální oleje a uhlovodíky ropného původu.
8. Persistentní syntetické látky, které se mohou vznášet, zůstávat v suspenzi nebo klesnout ke dnu a které mohou zasahovat do jakéhokoliv užívání vod.

B. Nebezpečné látky :

1. Metaloidy, kovy a jejich sloučeniny :

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

2. Biocidy a jejich deriváty, neuvedené v seznamu zvlášť nebezpečných látek.
3. Látky, které mají škodlivý účinek na chuť nebo na vůni produktů pro lidskou potřebu, pocházející z vodního prostředí, a sloučeniny, mající schopnost zvýšit obsah těchto látek ve vodách.
4. Toxické, nebo persistentní organické sloučeniny křemíku a látky, které mohou zvýšit obsah těchto sloučenin ve vodách, vyjma těch, jež jsou biologicky neškodné nebo se rychle přeměňují ve vodě na neškodné látky.
5. Anorganické sloučeniny fosforu nebo elementárního fosforu.
6. Nepersistentní minerální oleje a uhlovodíky ropného původu.
7. Fluoridy.
8. Látky, které mají nepříznivý účinek na kyslíkovou rovnováhu, zejména amonné soli a dusitany.
9. Kyanidy

7. NEJVYŠŠÍ PŘÍPUSTNÁ MÍRA ZNEČIŠTĚNÍ A NEJVYŠŠÍ PŘÍPUSTNÉ MNOŽSTVÍ ODPADNÍCH VOD

Množství vypouštěných a následně přečerpávaných odpadních vod do kanalizačního systému města Hodonína a obce Mikulčice, jejich kvalita a nejvyšší přípustná míra je stanovena platným KŘ stokové sítě.

Údaje o nejvyšší přípustné míře znečištění a množství odpadních vod vypouštěných do kanalizace pro veřejnou potřebu jsou přehledně uvedeny v **tabulce č. 3 platného KŘ – viz příloha**.

Limitní koncentrační hodnoty platí i pro vypouštění odpadních vod do veřejné kanalizační sítě obce Mikulčice.

Pro ukazatele znečištění, které nejsou v tabulce č. 3 jmenovitě stanoveny, platí pro všechny producenty odpadních vod, že do kanalizace pro veřejnou potřebu mohou být odváděny odpadní vody jen v míře znečištění (max. koncentrační limity) uvedené v tabulce č. 1 KŘ (viz strana 6 KŘ) .

Uvedené hodnoty jsou maximální a v případě většího zdroje znečištění mohou být zpřísněny a nebo doplněny o další specifické ukazatele v souladu s vl. nařízením č. 401/2015 Sb v platném znění.

Dále je stanoveno, že do kanalizace pro veřejnou potřebu nesmí být vypouštěny zbytky z drtičů kuchyňského odpadu.

Kuchyňský odpad je podle Katalogu odpadů tj. vyhl.č.93/2016 Sb. zařazen pod č. 200108 jako organický kompostovatelný kuchyňský odpad a je povinnost s ním nakládat v souladu se zákonem o odpadech č.185/2001 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 toků.

Profily kanalizačních přípojek a kanalizací nejsou dimenzovány pro odpady, vznikající při používání drtičů a mnohde nemají vzhledem ke konfiguraci terénu dostatečný spád. Odpady však nejsou totéž co odpadní vody. Dochází k sedimentaci a následnému zanášení kanalizace usazenými pevnými látkami, na které se váží zejména tuky, což má za následek omezenou průtočnost kanalizačních přípojek až do úrovně plné neprůtočnosti. Úhradu nákladů spojených s likvidací havárie může provozovatel uplatnit v oprávněném případě u původce havárie. Při havárii většího charakteru je možno dohledat zdroj havárie a za pomoci speciální techniky vytipovat zdroj znečištění s následným uplatněním postihu.

Způsob stanovení přípustné míry znečištění odpadních vod vypouštěných do kanalizace včetně orientačních ukazatelů pro stanovení příslušné míry znečištění stanoví příloha č.15 vyhl. 428/2001 Sb. k zákonu o vodovodech a kanalizacích. Obsah nerozpuštěných látek NL je zpravidla limitován koncentrací 500 mg/l. Při instalaci drtiče kuchyňského odpadu s následným vypouštěním zbytků do veřejné kanalizace odpadní voda tento limit významně překračuje (odhadem 4 až 5 tis. mg/l NL). Překračování limitů kanalizačního řádu hodnotí provozovatel veřejné kanalizace jako neoprávněné vypouštění odpadních vod v rozporu s uzavřenou smlouvou, za což může uložit smluvní pokutu. Vypouštění odpadních vod s vyššími limity lze mimořádně povolit jen ve zcela výjimečných případech, kdy není pravděpodobné významnější usazování v kanalizaci a kapacita čistírny odpadních vod je dostatečná. Podmínkou je uzavření dodatku ke smlouvě o odvádění odpadních vod o povolení vyšších nadstandardních limitů vypouštěného znečištění (minimálně v ukazateli NL) a platba za vícenáklady spojené s nadstandardní údržbou kanalizace a vyčištěním nadstandardně zatížených odpadních vod .

8. ZPŮSOB A ČETNOST MĚŘENÍ MNOŽSTVÍ ODPADNÍCH VOD VČETNĚ VOD SRÁŽKOVÝCH

Množství vypouštěných odpadních vod od jednotlivých odběratelů (obyvatelstvo a podnikatelská činnost) **není měřeno**, ale je stanoveno nepřímo z naměřené vody odebrané z veřejného vodovodu, příp. s připočtením vody odebírané z jiných zdrojů anebo je stanoveno nepřímo na základě směrných čísel dle prováděcí vyhlášky č. 428/2001 Sb.. Další podrobné informace jsou uvedeny v jednotlivých **smlouvách**, uzavřených na dodávku vody z veřejného vodovodu a odvádění odpadních vod veřejnou kanalizací.

Množství vypouštěných srážkových vod do veřejné kanalizace z podnikatelské činnosti je stanoveno na základě výpočtu dle přílohy č. 16 k vyhlášce č. 428/2001 Sb.

9. OPATŘENÍ PŘI PORUCHÁCH , HAVÁRIÍCH A MIMOŘÁDNÝCH UDÁLOSTECH

Provedená kanalizační síť zajišťuje odvedení splaškových a dešťových vod mimo zastavěná území. Provozovatel kanalizace je povinen udržovat a spravovat zařízení v provozuschopném stavu tak, aby vyhovovalo podmínkám určeným vodoprávním úřadem při povolování díla.

Odstranění poruch na kanalizačních zařízeních a kanalizační síti zajišťuje neprodleně a operativně provozovatel těchto zařízení svými pracovníky, popřípadě toto zajišťuje u odborné organizace. Aby bylo možné těmto poruchám předcházet, provádí provozovatel pravidelnou kontrolu a údržbu kanalizační sítě včetně zařízení na kanalizační síti.

Kontrolu správné funkce kanalizačních stok v jednotlivých úsecích mezi šachtami je povinen provozovatel provádět min. 1x ročně společně s kontrolou kanalizačních šachet.

Při zjištění závad na stokové síti, zejména zmenšením průtočného profilu usazeninami nebo jinými pevnými látkami, se provede čištění potrubí. Čištění potrubí se provádí dle profilu potrubí (průlezná neprůlezná) a to tlakovou vodou pomocí čistících souprav, kartáčů, trychtýřů, spádu potrubí, dle použitého materiálu a specifikace odváděných odpadních vod.

Při čištění se využívá revizních šachet, kde se všechen materiál zachytí v šachtě po spádu a odtud vyčerpá nebo jiným způsobem vyjme ze stoky. Kal nesmí být splaven do dalšího úseku kanalizace. Kal bude odvážen na ČOV.

A) Poruchy

Při odstranění poruch na kanalizační síti a kanalizačních objektech musí být v místě poruchy provedeno technicko-bezpečnostní opatření pracoviště (červené praporky, výstražné dopravní značky, v noci svítilny zábrany apod.).

Při poruše na kanalizační síti nebo kanalizačních objektech je provozovatel povinen odstranit tuto poruchu v co nejkratším možném termínu (toto platí i pro zajištění provozu kanalizačních přípojek). V tomto případě zajišťuje provozovatel kanalizace odvádění odpadních vod čerpáním vod v nejbližší šachtě před poruchou a vývozem těchto vod na ČOV.

Při krátkodobé poruše (odstranění si vyžádá pouze několik hodin) je provozovatel povinen toto zapsat v knize obsluhy a údržby kanalizace.

Při dlouhodobé poruše nebo v případě podstatného zhoršení kvality vypouštěné vody při vniknutí látek, které nejsou odpadními vodami musí provozovatel okamžitě uvědomit příslušný Vodoprávní úřad a provést taková opatření, aby zabránil škodám ze vzniklé poruchy.

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

Provozovatel kanalizace postupuje při likvidaci poruch a havárií a při mimořádných událostech podle příslušných provozních předpisů – zejména provozního řádu kanalizace podle vyhlášky č.216/2011 Sb. o náležitostech manipulačních a provozních řádů vodovodních děl a odpovídá za uvedení kanalizace do provozu.

V případě havárií provozovatel postupuje podle ustanovení § 40 a § 41 zákona 254/2001 Sb a jeho změny (150/2010 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.

B) Havárie

Definice – havárie je mimořádné závažné zhoršení nebo mimořádné závažné ohrožení jakosti povrchových nebo podzemních vod.

Za havárii se vždy považují případy závažného zhoršení nebo mimořádného ohrožení jakosti povrchových nebo podzemních vod ropnými látkami, zvláště nebezpečnými látkami, popřípadě radioaktivními zářiči a radioaktivními odpady, nebo dojde-li ke zhoršení nebo ohrožení jakosti povrchových nebo podzemních vod v chráněných oblastech přirozené akumulace vod nebo v ochranných pásmech vodních zdrojů.

Dále se za havárii považují případy technických poruch a závad zařízení k zachycování, skladování, dopravě a odkládání látek uvedených v předchozím odstavci , pokud takovému vniknutí předcházejí.

1. Vznik a příčiny havárie ČOV – k havárii může dojít :

- vniknutím závadných látek (§ 39 zák. č. 254/2001 Sb a zák.č. 150/2010 Sb.), které nejsou odpadními vodami v množství a jakosti, kdy dojde k úplnému vyřazení ČOV z provozu
- při požáru a následném hasebním zásahu
- při přírodních katastrofách, kdy dojde k porušení nebo zničení objektů ČOV v dalších případech, nepředvídaných, kdy dojde k zhoršení nebo ohrožení jakosti podzemních a povrchových vod.

2. Závadné látky – látky ohrožující jakost a zdravotní nezávadnost vod dle § 39, zák. č. 254/2001 Sb. a změny zák.č. 150/2010:

- a) ropné látky
 - b) jedy a jiné látky škodlivé zdraví
 - c) žíraviny, radioaktivní zářiče a radioaktivní odpady
 - d) průmyslová a statková hnojiva a jejich tekuté složky
 - e) přípravky na ochranu rostlin a k hubení škůdců a rostlin
 - f) tekuté a pevné odpady průmyslu výživy, pevné odpady spotřebního průmyslu a strojírenského průmyslu
 - g) koncentrované chromčinní lázně
 - h) kaly nebo pevné znečištěné látky a odpady všeho druhu, z domácností, nemocnic, dopravních prostředků, z těžby nebo úpravy nerostných surovin
 - i) jiné rozpustné volně skladované látky, zejména posypové soli
- S použitými obaly závadných látek se zachází jako se závadnými látkami.

Původce havárie je povinen při provádění uložených opatření k likvidaci havárie spolupracovat s orgány v rozsahu stanoveném v § 41 až 42, zák. č. 254/2001 Sb.

Ochrana před povodněmi je stanovena § 63 - § 81 zák.č. 254/2001 Sb.

Podle vyhlášky zákona č. 254/2001 Sb. ,§ 39 se za uživatele závadných látek považuje každý, kdo s nimi zachází nebo jinak s nimi nakládá.

Hlášení havárie

Havárii hlásí původce havárie nebo ten, kdo ji zjistí, nejvhodnějším a nejrychlejším způsobem v souladu s § 41, zák. č. 254/2001 Sb.

Důležitá telefonní čísla

Vodovody a kanalizace Hodonín, a.s.:		
informační linka		518 305 911
poruchová linka (zelená linka na dispečink)		800 800 825
dispečink	723 446 499	518 305 944
ředitel a.s.	602 762 222	518 305 913
technicko-provozní náměstek	602 785 336	518 305 918
vedoucí provozů vodovodů a kanalizací Hodonín	602 785 335	518 353 173
mistr údržby a oprav kanalizačních sítí	602 755 604	518 340 167
technolog ČOV	602 595 196	518 305 933
vedoucí technicko – provozního oddělení	602 593 305	518 305 948
vodohospodář	724 612 949	518 305 985
technik BOZP, PO a CO	724 612 955	518 305 916
vedoucí provozu ČOV Hodonín	721 477 038	518 340 167
Městský úřad Hodonín		518 316 111
Obecní úřad Lužice	724 172 957	518 357 225
Obecní úřad Mikulčice	725 111 199	518 357 230
Veřejnoprávní orgány :		
vodoprávní úřad – MěÚ Hodonín OŽP	725 795 464	518 316 313
policie ČR		974633 520
	tísňové 158	974 633 111
Městská policie	tísňové 156	518 345 000
Hasičský záchranný sbor	tísňové 150	950 621 111
Záchranná služba	tísňové 155	
složky integ.záchran.systemu a org.krizového řízení	112	
Záchranná služba Hodonín	518 342 200	518 354 864
Krajská hyg. stanice – územní pracoviště Hodonín		518 398 611
Povodí Moravy, Brno		541 637 111
Oblastní inspektorát ČIŽP Brno , odd. ochrany vod	545 545 111	541 213 948
	trvalá dosažitelnost	723 285 054
Oblastní inspektorát ČIŽP Olomouc , odd.ochr.vod	731 405 262	585 243 410
	Tovární 41, 772 00 Olomouc	trvalá
dosažitelnost	731 405 265	
E.ON (JmE Hodonín)	840 111 222	518 305 211
Jm plynárenská a.s.	840 113 355	1239
Krizový štáb města Hodonína	518 316 340	518 309 011

10. KONTROLA DODRŽOVÁNÍ PODMÍNEK STANOVENÝCH KANALIZAČNÍM ŘÁDEM

Kontrola kvality přečerpávaných odpadních vod do kanalizačního systému města Hodonína bude prováděna v čerpací jímce „ČS Ploštiny“. Odběr kontrolních vzorků na stoce „D“ se spádem do Mikulčic bude prováděn ve spojné šachtě v areálu MND (spojení stoky D a DO).

Kontrolní odběr prováděný VaK Hodonín bude prováděn dle smlouvy ze dne 1.4.2005 1 x za 2 měsíce.

Četnost kontrolních odběrů prováděných provozovatelem ČOV Mikulčice nebyl ve smlouvě mezi odběratelem Obcí Lužice a dodavatelem Obcí Mikulčice stanoven. Bude prováděn minimálně 2 x ročně.

Kvalita přečerpávaných odpadních vod do kanalizačního systému města Hodonín a jejich nejvyšší přípustná míra je stanovena platným KŘ stokové sítě města Hodonín.

Množství a kvalita vypouštěných odpadních vod od jednotlivých producentů je dána smluvním vztahem obsaženým v uzavřené smlouvě o dodávce vody z veřejného vodovodu a odvádění odpadních vod veřejnou kanalizací (dříve obchodní smlouvy). Kontrola kvality vypouštěné odpadní vody se sleduje dle harmonogramu odběru vzorků, který je vypracován na každý kalendářní rok.

Zpracovaný harmonogram odběru vzorků vychází z odůvodněných potřeb sledování významných znečišťovatelů a zohledňuje možnosti a kapacitu pracovišť pověřených kontrolou a respektuje normu ČSN 757241 – Kontrola odpadních a zvláštních vod.

Rozsah a způsob kontroly odpadních vod pro odběratele

Odběratel je povinen (podle § 18 odst. 2 zákona č. 274/2001 Sb.) v místě a rozsahu stanoveném kanalizačním řádem kontrolovat míru znečištění vypouštěných odpadních vod do kanalizace – Tabulka č.3 KŘ Hodonín - jedná se o vody z části splaškového charakteru, jejichž kvalita se může přechodně měnit ve značně širokém rozpětí podle momentálního použití vody. Patří sem producenti odpadních vod ze sféry činností (služeb), kde dochází i k pravidelné produkci technologických odpadních vod, jako jsou obchody, drobné provozovny, hospody, apod. Jmenovaní producenti patří do skupiny *nepravidelně* sledovaných odběratelů a jsou povinni kontrolovat míru znečištění vypouštěných odpadních vod v četnosti *2 x ročně*. Kontrolní vzorek bude odebírán jako vzorek *směsný* po dobu *2, 8* nebo *24 hod.* a to v závislosti na dané směnnosti provozu.

Tato povinnost se rovněž týká nově připojovaných producentů, kteří charakterem odpadních vod vypouští do kanalizace pro veřejnou potřebu kromě splaškových vod i vody technologické.

Producenti odpadních vod předávají výsledky rozborů provozovateli kanalizace. Vzorky vypouštěných odpadních vod budou odebírány dle smlouvy mezi dodavatelem a odběratelem, minimálně však 2x ročně v místě, které stanoví provozovatel kanalizace po dohodě s producentem vypouštěných odpadních vod (provozovatel – dodavatel, producent- odběratel).

Koncentrační limity, stanovené v **tabulce č. 3 platného KŘ pro město Hodonín** platí pro všechny producenty odpadních vod a jsou určeny pro směsný vzorek, který bude odebírán v závislosti na dané směnnosti provozu, tj. 2 hod., 8 hod. anebo 24 hodin.

Rozsah a způsob kontroly odpadních vod pro provozovatele kanalizace pro veřejnou potřebu.

Provozovatel kanalizace ve smyslu § 26 vyhlášky č.428/2001 Sb. provádí odběr kontrolních vzorků odpadních vod vypouštěných do kanalizace pro veřejnou potřebu a to 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 vzorků sepíše provozovatel s odběratelem protokol.

Kontrola jakosti vypouštěných odpadních vod se provádí odběrem směsného vzorku za bezdeštného stavu , tj. obecně tak, aby byly získány reprezentativní hodnoty.

Směsný vzorek bude odebírán po dobu **2 až 24** hodin a to v závislosti na směnnosti provozu.

Četnost kontroly kvality vypouštěných odpadních vod, kterou provádí provozovatel kanalizace, je dána harmonogramem pro odběr vzorků OV, který je vypracován na každý kalendářní rok.

Zpracovaný harmonogram odběru vzorků vychází z odůvodněných potřeb sledování významných znečišťovatelů a zohledňuje možnosti a kapacitu pracovišť pověřených kontrolou a respektuje normu ČSN 757241 – Kontrola odpadních a zvláštních vod.

Typ odebíraných vzorků

- 24 hodinový směsný vzorek, získaný sléváním 12 objemově stejných dílčích vzorků odebíraných v intervalu 2 hodin
- 8 hodinový směsný vzorek, získaný sléváním 8 objemově stejných dílčích vzorků odebíraných v intervalu 1 hodina
- dvouhodinový směsný vzorek získaný sléváním 8 objemově stejných dílčích vzorků odebíraných v intervalu 15 minut

Metodiky analýz všech odebraných vzorků odpadních vod (ČOV i producenti) jsou prováděny podle platných právních předpisů a norem.

Pro všechny producenty platí, že kanalizací mohou být odváděny odpadní vody jen v míře znečištění a v množství stanoveném kanalizačním řádem a ve smlouvě o dodávce vody a odvádění odpadních vod.

Producent odpadních vod je povinen na vyžádání provozovatele kanalizace tomuto předat schéma vnitřní kanalizace závodu, organizace nebo objektu s vyznačením profilů a míst, směrodatných pro kontrolu množství a kvality OV vypouštěných do veřejné kanalizace (měrné objekty, předčistící zařízení, důležité kanalizační objekty atd.). Toto musí odpovídat skutečnému provedení kanalizace.

Množství vypouštěných OV vod na ČOV Hodonín bude stanoveno nepřímo z naměřeného množství vody odebrané z veřejného vodovodu, případně z jiného zdroje.

Množství odpadních vod vypouštěných do kanalizace obce Mikulčice bude stanoveno přímým měřením v měrné šachtě za odlehčovací komorou pod tratí ČD. Provozovatel veřejné kanalizace je oprávněn požadovat na producentovi odpadních vod instalaci měrného zařízení.

Měřidlo musí být ověřeno ve smyslu zákona č. 505/1990 Sb. o metrologii a udržováno ve stavu schopném provozu. V případě pochybnosti o správnosti měření požádá provozovatel kanalizace producenta písemně o přezkoušení měřidla. Producent je povinen přezkoušení zajistit nejpozději do 30 dnů od doručení žádosti a v případě zjištění závady nebo nepřesnosti měřidla zabezpečit neprodleně nápravu nebo výměnu zařízení.

Kontrola kvality OV bude zpravidla prováděna v místě jejich vypouštění z nemovitosti a zařízení producenta do veřejné kanalizace. Pokud toto není technicky možné, případně to vyžaduje charakter, složení, způsob předčištění a režim vypouštěných odpadních vod, bude kontrolní profil stanoven v jiném místě.

Odběr vzorků, jenž je směrodatný pro kontrolu dodržování limitů kanalizačního řádu, provádí provozovatel veřejné kanalizace. Tento je povinen odběr oznámit producentovi OV a v případě jeho zájmu zúčastnit se odběru, resp. získat část odebraného vzorku, mu toto umožnit. Pokud se producent odběru vzorku nezúčastní, je odběr provedený provozovatelem kanalizace platný. Za rozhodující se považuje vždy výsledek rozboru vzorku odpadních vod provedený provozovatelem kanalizace. Kontrolu dodržování limitů kanalizačního řádu může, v souladu s platnou legislativou, provádět i vodoprávní úřad.

11. 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.

12. POUŽITÉ PODKLADY

- 1) Vodoprávní rozhodnutí Č.j. : JMK 138599/2009, spis. zn.: S - JMK 138585/2009 OŽP Pol, ze dne 16.11.2009
- 2) Technicko-provozní dokumentace
- 3) Technicko-provozní a technologické údaje o ČOV
- 4) Zákon č. 254/2001 Sb. o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon) v platném znění a změna č.150/2010 Sb.
- 5) Zákon č. 274/2001 Sb. o vodovodech a kanalizacích pro veřejnou potřebu a o změně některých zákonů v platném znění
- 6) Nařízení vlády č. 401/2015 Sb. v platném znění
- 7) ČSN 757241 – Kontrola odpadních a zvláštních vod v platném znění
- 8) Prováděcí vyhláška č. 428/2001 Sb. v platném znění

Vypracoval: Ing. Petr Nykodým

13. PŘEHLEDNÁ SITUACE STOKOVÉ SÍTĚ A OBJEKTŮ NA STOKOVÉ SÍTI

Samostatná příloha KŘ

14. PŘÍLOHY KE KŘ

Rozdělovník
Rozhodnutí o schválení KŘ
Výpis stok v obci Lužice

Rozdělovník
ke Kanalizačnímu řádu
obce Lužice

Paré číslo	Převzetí držitelem				Vráceno	
	Funkce	Jméno a příjmení	Datum	Podpis	Datum	Podpis
1	MěÚ Hodonín archiv					
2	Obec Lužice	Mgr. Tomáš Klásek Starosta obce				
3	Lutes s.r.o. Vedoucí provozu	Štěpán Prygl				
4	Obec Lužice archiv	Mgr. Tomáš Klásek Starosta obce				
5.	Odpovědný zástupce provozovatele	Ing. Petr Nykodým				
6.						

Originál rozdělovníku s podpisy o převzetí je uložen u výtisku č.1 v archivu obce Lužice.

VÝPIS STOK V OBCI LUŽICE

STOKA	DN	MATERIÁL	DÉLKA	CELKEM
A	400	BET	314,5	
A	400	PVC	420,7	
A	500	BET	154,3	
A	500	PVC	5,1	
A	600	BET	61,5	
A	800	BET	140,0	
A	1000	BET	197,3	
A	1200	BET	160,9	
A CELKEM				1454,3
A1	300	BET	82,9	
A1	400	BET	178,2	
A1 CELKEM				261,1
A2	250	BET	63,3	
A2	400	BET	78,8	
A2	600	BET	273,0	
A2	1000	BET	59,7	
A.2	1200	BET	120,7	
A2 CELKEM				595,5
A2-1	250	PVC	100,0	100,0
A2-2	300	PVC	204,4	
A2-2	400	PVC	147,4	
A2-2 CELKEM				351,8
A2-3	250	PVC	167,4	167,4
A2-4	300	PVC	275,9	275,9
A2-4.1	250	PVC	102,4	102,4
A2-4.2	250	PVC	119,9	119,9
A2-4.3	250	PVC	125,4	125,4
A2-4.4	250	PVC	28,6	28,6
A2-4.5	250	PVC	61,4	61,4
A2-5	250	PVC	120,6	
A2-5	300	PVC	24,6	
A2-5	500	KAM	226,1	
A2-5	600	BET	138,0	
A2-5 CELKEM				509,3
A2-5.1	300	BET	257,8	257,8
A2-5.2	300	BET	229,7	
A2-5.2	600	BET	5,5	
A2-5.2 CELKEM				235,2
A2-5.3	400	BET	48,3	48,3
A2-5.4	300	KAM	119,3	119,3
A2-6	300	PVC	134,2	134,2
A2-7	300	BET	49,9	
A2-7	400	BET	79,7	
A2-7 CELKEM				129,6

STOKA	DN	MATERIÁL	DÉLKA	CELKEM
A2-7.1	300	BET	59,0	59,0
A2-8	400	PVC	88,2	
A2-8	600	PVC	69,7	
A2-8 CELKEM				157,9
A2-9	250	KAM	131,4	
A2-9	300	PVC	92,8	
A2-9 CELKEM				224,2
A3	300	BET	163,0	163,0
A4	500	BET	179,2	179,2
A5	250	KAM	105,7	105,7
A6	250	PVC	169,2	169,2
A7	250	PVC	168,7	168,7
A8	300	PVC	175,4	
A8	400	PVC	90,2	
A8 CELKEM				265,6
A8-1	300	PVC	175,1	175,1
A8-1.1	200	PVC	33,3	33,3
A8-1.2	300	PVC	31,5	31,5
A8-2	300	PVC	55,0	55,0
A9	250	PVC	57,6	57,6
B	250	PVC	19,3	
B	300	PVC	309,2	
B	300	BET	99,8	
B	400	KAM	85,3	
B	400	PVC	0,0	
B	500	BET	81,2	
B	500	PVC	0,0	
B	600	BET	10,3	
B	800	BET	6,5	
B	900	BET	378,6	
B CELKEM				990,2
PŘEPAD ČS K	400	PVC	44,1	44,1
OBTOK ČS K	400	PVC	14,9	14,9
B1	250	KAM	153,7	153,7
B2	300	BET	72,0	72,0
B3	300	PVC	191,9	
B3	400	PVC	141,1	
B3 CELKEM				333,0
B4	300	PVC	76,0	
B4	400	PVC	271,6	
B4	500	PVC	373,5	
B4 CELKEM				721,1
B4-3	250	PVC	166,1	166,1
B4-3.1	250	PVC	30,4	30,4
B4-4	300	PVC	10,1	10,1
B4-5	250	PVC	190,0	190,0
B4-6	300	PVC	10,7	10,7
B5	300	PVC	256,4	256,4

STOKA	DN	MATERIÁL	DÉLKA	CELKEM
B6	300	KAM	347,8	347,8
B6-1	250	KAM	5,8	5,8
B7	250	PVC	136,9	
B7	300	PVC	55,5	
B7	400	PVC	95,1	
B7 CELKEM				287,5
B8	300	KAM	35,1	35,1
B9	300	PVC	61,7	61,7
B10	300	PVC	132,3	
B10	400	PVC	37,1	
B10 CELKEM				169,4
B10-1	400	PVC	12,0	12,0
B10-2	300	PVC	90,7	90,7
C	250	PVC	333,6	
C (bezp.přepad z ČS)	300	PVC	22,1	
C	400	PVC	588,5	
C	500	PVC	126,8	
C	700	SKLOLAM	222,4	
OS-C	700	SKLOLAM	94,6	
C CELKEM				1388,0
C1	250	PVC	95,2	
C1	300	PVC	41,3	
C1 CELKEM				136,5
C1-1	250	PVC	39,2	39,2
C2	300	PVC	335,2	335,2
C2-1	250	PVC	97,7	97,7
C3	250	PVC	67,9	67,9
C4	300	PVC	206,7	
C4	400	PVC	3,3	
C4 CELKEM				210,0
C4-1	400	PVC	381,7	381,7
C4-1.2	250	PVC	223,7	223,7
C4-1.3	250	PVC	135,5	135,5
C4-1.4	250	PVC	149,1	149,1
C5	250	PVC	68,9	68,9
C6	250	PVC	84,3	84,3
C7	250	PVC	206,0	
C7	300	PVC	80,2	
C7 CELKEM				286,2
C8	250	PVC	134,3	
C8	300	PVC	143,6	
C8 CELKEM				277,9
C9 (GAPA převod na Obec)	300	PVC	244,1	244,1
C9-1 (GAPA převod na Obec)	300	PVC	150,2	150,2
C10	250	PVC	380,7	
C10	400	PVC	15,5	
C10 CELKEM				396,2
C11	250	PVC	67,7	67,7

STOKA	DN	MATERIÁL	DÉLKA	CELKEM
C12	250	PVC	64,5	64,5
D	300	PVC	179,8	
D	400	PVC	26,0	
D	500	PVC	292,8	
D	700	SKLOLAM	14,5	
D	700	BET	28,9	
D CELKEM				542,0
D1	300	BET	138,0	138,0
D1-1	300	BET	31,3	31,3
D2	300	BET	80,4	80,4
D2-1	300	BET	30,3	30,3
D3	300	PVC	15,9	
D3	300	BET	54,6	
D3 CELKEM				70,5
D3-1	300	BET	29,0	29,0
D4	250	PVC	40,7	
D4	300	PVC	8,6	
D4	300	KAM	30,0	
D4 CELKEM				79,3
D4-1	250	PVC	26,2	26,2
VÝTLAK V1	150	SKLOLAM	17,0	
VÝTLAK V1	200	SKLOLAM	870,8	
V1 CELKEM				887,8
VÝTLAK V2	80	PVC	20,0	20,0
VÝTLAK V2-1	63	PE	99,7	99,7
VÝTLAK V3	150	SKLOLAM	21,0	
VÝTLAK V3	200	SKLOLAM	100,0	
VÝTLAK V3	250	SKLOLAM	467,3	
V3 CELKEM				588,3
VÝTLAK V4	80	PVC	240,5	240,5
ODKALENÍ V1	150	PVC	8,0	8,0
ODKALENÍ V4	80	PVC	1,9	1,9
DÉLKA KANALIZACE CELKEM				18602,8

DÉLKY DLE DIMENZE

Do DN 300				12008,8
Do DN 500				4611,9
Do DN 800				1064,9
Víc než DN 800				917,2
Součet				18602,8

DÉLKY DLE MATERIÁLU

Beton				4142,5
Kamenina				1077,4
Plast				13382,9
Součet				18602,8