

Obec Čelčice



KANALIZAČNÍ ŘÁD
PROVOZNÍ ŘÁD KANALIZACE

SPLAŠKOVÉ KANALIZACE OBCE ČELČICE
PŘEDČASNÉ UŽÍVÁNÍ STAVBY

09/2025

Kanalizační řád je zpracován podle zákona č. 274/2001 Sb., o vodovodech a kanalizacích pro veřejnou potřebu a prováděcí vyhlášky č. 428/2001 Sb. k tomuto zákonu

OBSAH

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
 - 3.1. Charakter lokality
 - 3.2. Odpadní vody
 - 3.3. Vodní recipient
4. Technický popis stokové sítě
 - 4.1. Druh kanalizace a technické údaje o jejím rozsahu
 - 4.2. Údaje o situování stok
 - 4.3. Výčet odlehčovacích komor a jejich rozmístění
 - 4.4. Údaje o poměru ředění splaškových vod
 - 4.5. Důležité objekty na kanalizaci
 - 4.6. Základní hydrologické údaje
 - 4.7. Údaje o počtu obyvatel v obci
 - 4.8. Údaje o počtu kanalizačních přípojek
5. Údaje o čistírně odpadních vod
 - 5.1. Projektovaná kapacita ČOV
 - 5.2. Popis ČOV
 - 5.3. Základní projektové kapacitní parametry
 - 5.4. Podmínky vypouštění odpadních vod z ČOV
 - 5.5. Počet připojených osob a počet připojených EO
 - 5.6. Řešení dešťových vod
6. Údaje o recipientu
7. Seznam látek, které nejsou odpadními vodami
8. Nejvyšší přípustné množství a znečištění odpadních vod vypouštěných do kanalizace
 - 8.1. Požadavky na předčištění odpadních vod
 - 8.2. Obecné limity kanalizačního řádu veřejné splaškové kanalizace v obci Čelčice
9. Měření množství odpadních vod
10. Opatření při poruchách a haváriích a mimořádných událostech

- 11. Kontrola odpadních vod u sledovaných odběratelů**
- 12. Kontrola dodržování podmínek stanovených kanalizačním řádem**
 - 12.1. Přestupky a delikty proti kanalizačnímu řádu a jejich řešení**
- 13. Další podmínky pro vypouštění odpadních vod**
 - 13.1. Stanovení ochranných pásem kanalizace**
 - 13.2. Přípojky na kanalizaci**
 - 13.3. Podmínky provádění přeložek kanalizace**
- 14. Aktualizace a revize kanalizačního řádu**

Seznam příloh kanalizačního řádu:

Příloha č. 1 – Situace veřejné splaškové kanalizace 1: 2500

Příloha č. 2 – Provozní řád kanalizace obce Čelčice

1. TITULNÍ LIST KANALIZAČNÍHO ŘÁDU

Název příslušné veřejné kanalizace:

Kanalizace a ČOV Čelčice

IDENTIFIKAČNÍ ČÍSLO MAJETKOVÉ EVIDENCE STOKOVÉ SÍTĚ
(PODLE VYHLÁŠKY č. 428/2001 Sb.): **7108-619311-00288136-3/1**

IDENTIFIKAČNÍ ČÍSLO PROVOZNÍ EVIDENCE STOKOVÉ SÍTĚ
(PODLE VYHLÁŠKY č. 428/2001 Sb.): **7108-619311-00288136-3/1-00288136**

IDENTIFIKAČNÍ ČÍSLO MAJETKOVÉ EVIDENCE ČISTÍRNY ODPADNÍCH VOD
(PODLE VYHLÁŠKY č. 428/2001 Sb.): **7108-619311-00288136-4/1**

IDENTIFIKAČNÍ ČÍSLO PROVOZNÍ EVIDENCE ČISTÍRNY ODPADNÍCH VOD
(PODLE VYHLÁŠKY č. 428/2001 Sb.): **7108-619311-00288136-4/1-00288136**

Působnost tohoto kanalizačního řádu pro předčasný provoz se vztahuje na vypouštění odpadních vod do zkolaudované následující části veřejné splaškové kanalizace obce Čelčice:

Stoka „SA“ – úsek ČS – SAŠ18
Stoka „SA.1“ – úsek SAŠ7 – TSA1Š4
Stoka „SA.2“ – úsek SAŠ10 – SA2Š2
Stoka „SA.3“ – úsek SAŠ12 – SA3Š9
Stoka „SA.3.1“ – úsek SA3Š2 – TSA31Š3
Stoka „SA.3.2“ – úsek SA3Š4 – SA32Š2
Stoka „SA.4“ – úsek SAŠ14 – SA4Š3
Stoka „SA.5“ – úsek SAŠ15 – SA5Š3
Stoka „SA.6“ – úsek SAŠ16 – SA6Š5
Stoka „SA.7“ – úsek SAŠ17 – SA7Š4
Stoka „SB“ – úsek SAŠ4 – SBŠ16
Stoka „SB.1“ – úsek SBŠ1 – SB1Š1
Stoka „SB.2“ – úsek SBŠ3 – SB2Š6
Stoka „SB.3“ – úsek SBŠ13 – SB3Š3
Stoka „SB.4“ – úsek SBŠ15 – SB4Š6
Stoka „SC“ – úsek SAŠ1 – SCŠ16
Stoka „SC.1“ – úsek SCŠ12 – SC1Š3

**Rozsah již zkolaudované části veřejné splaškové kanalizace je zřejmý z přílohy Př.1
Situace veřejné splaškové kanalizace 1:2500**

Do zbývajících ještě nedokončených a nezkolaudovaných úseků veřejné kanalizace v obci Čelčice producenti odpadních vod své odpadní vody nesmí vypouštět.

Vlastník kanalizace : Obec Čelčice

Identifikační číslo (IČ) : 00288136
Sídlo : Čelčice č.p.86
798 23 Klenovice na Hané

Provozovatel kanalizace : Obec Čelčice

Identifikační číslo (IČ) : 00288136
Sídlo : Čelčice č.p.86
798 23 Klenovice na Hané

Zpracovatel kanalizačního řádu : VODIS Olomouc s. r. o.
Tovární 41, 772 11 Olomouc
Ing. Pavel Brtník

Datum zpracování : září 2025

Záznamy o platnosti kanalizačního řádu :

Kanalizační řád byl schválen podle § 14 zákona č. 274/2001 Sb., rozhodnutím místně příslušného vodoprávního úřadu – Magistrát města Prostějova, Odbor životního prostředí, Oddělení ochrany životního prostředí

č. j. ze dne

.....
razítko a podpis
schvalujícího úřadu

Rozdělovník:

1. Provoz na ČOV
2. Obec Čelčice
3. Vodoprávní úřad

2. ÚVODNÍ USTANOVENÍ KANALIZAČNÍHO ŘÁDU

Účelem kanalizačního řádu je stanovení podmínek, za nichž se producentům odpadních vod (odběratelům) povoluje vypouštět odpadní vody do veřejné splaškové kanalizace 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 v platném znění a zákonem č. 254/2001 Sb., o vodách a to tak, aby byly plněny podmínky vodoprávního povolení k vypouštění odpadních vod do vod povrchových.

Tento kanalizační řád neřeší podmínky pro vypouštění vod do kanalizace dešťové.

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)
- zákon č. 254/2001 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 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 §24 vyhlášky č.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 rámeček pro užívání veřejné splaškové kanalizace obce Čelčice, 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 a dosažení vhodné kvality kalu v kalovém hospodářství,
- d) byla přesně a jednoznačně určena místa napojení vnitřní areálové kanalizace významných producentů průmyslových odpadních vod do kanalizace pro veřejnou potřebu,
- e) byla přesně specifikována místa odběrů kontrolních vzorků a body odběrů u jednotlivých producentů dle plánu vzorkování,
- f) odpadní vody byly odváděny plynule, hospodárně a bezpečně,
- g) byla zaručena bezpečnost zaměstnanců pracujících v prostorách stokové sítě.

3. POPIS ÚZEMÍ

3.1. CHARAKTER LOKALITY

3.1.1 Koncepce odvodnění a likvidace odpadních vod v lokalitě

Lokalita, na níž se vztahuje tento kanalizační řád, zahrnuje zkolaudovanou veřejnou splaškovou kanalizaci v obci Čelčice. V celé zájmové lokalitě jsou odpadní vody od producentů odváděny pomocí gravitační veřejné splaškové kanalizace, která je napojena na čistírnu odpadních vod obce Čelčice.

Odvádění srážkových vod z nemovitostí a komunikací je zachováno do původní kanalizace, která po vybudování nové splaškové kanalizace bude sloužit jako dešťová kanalizace. Odváděním srážkových vod pomocí dešťové kanalizace se tento kanalizační řád netýká.

3.1.2 Základní údaje

Obec Čelčice je obcí položenou cca 8 km jihovýchodně od Prostějova s katastrální výměrou 4,91 km².

Na severozápadní straně sousedí Čelčice s Čehovicemi, na západě se Skalkou, na jihu s Pivínem, na jihovýchodní straně s Klenovicemi na Hané a na severovýchodě s Ivaní. Obec se rozkládá v průměrné nadmořské výšce 209 m.n.m. na svahu posledního výběžku Dražanské vrchoviny, který se mírně svažuje k severovýchodu a přechází v rovinnou krajinu při řece Valové a Moravě.

Starší zástavba v obci je tvořena řadovými rodinnými domy, které tvoří ulice, novější zástavba je pak tvořena solitérními rodinnými domky v zahradách. V obci je pouze jeden větší bytový dům (14 BJ), který se nachází při jižním okraji obce u komunikace II/367. Z hlediska spádových poměrů se terén svažuje od západu k východu. Nejvýše položená zastavěná část obce se nachází u obecního úřadu (214,15 m.n.m.). Zde se také nachází rozvodí odvodnění obce – jižním směrem se terén svažuje k říčce Okenná (207,25 m.n.m.) a severním směrem podél komunikace II/367 ke kapli sv. Floriána (208,83). Nejnižší místo zastavěné části obce se nachází na východní části obce u směrovému lomu trasy toku Okenná v nadmořské výšce cca 204 m.n.m. Podél toku je přirozený spád terénu ve východním směru již nepatrný.

Demografický vývoj:

Rok	1991	2001	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Počet obyvatel	469	558	542	538	540	536	537	526
Počet domů	165	175	181					cca 184

Dle statistického úřadu byl v roce 2025 počet trvale hlášených obyvatel v obci 514.

Počet obyvatel tedy dlouhodobě stagnuje a v současné době spíše klesá.

V současné době není v obci škola, fara, pošta ani zdravotní středisko. V obci je mateřská školka. Ze základní technické infrastruktury je v obci vybudován vodovod, rozvod plynu a dešťová kanalizace se třemi výustními objekty do toku Okenná.

V obci se nachází jediný větší výrobní areál, který může být napojen na veřejnou kanalizaci – firma ALIKA a.s..

Obcí prochází železniční trať č.301 Nezamyslice – Prostějov – Olomouc, silnice II. třídy II/367 Prostějov – Kojetín – Tlumačov a silnice III. třídy III/36717 Čelčice- Skalka – Výšovice.

Po jihovýchodním okraji obce protéká říčka Okenná. Jiný významný recipient v zastavěné části katastru obce není.

3.1.3 Zásobování pitnou vodou

Obec má vybudovaný veřejný vodovod, který je částečně v majetku společnosti VaK Prostějov, a.s. a částečně v majetku obce, provozovatelem je společnost MORAVSKÁ VODÁRENSKÁ, a.s.. Hlavní zdrojem vodovodu jsou vrty – studny na jímacím území Skalka. Z tohoto jímacího území je voda čerpána do VDJ Skalka 2 x 250 m³ a z tohoto VDJ je gravitací zásobena rozvodná síť v obci Skalka. Ze zásobovacího řadu obce Skalka je v armaturní a vodoměrné šachtě napojen přiváděcí řad PVC DN 150, délky 1 789 m do rozvodné sítě pro obec Čelčice. Rozvodná síť v obci Čelčice je provedena z PVC DN 80–100, celkové délky 3 412 m. Je vybudována jako zaokruhaná vodovodní síť s koncovými větvemi. Je na ni vybudováno cca 180 vodovodních přípojek a napojeno přes 93 % trvale bydlících obyvatel.

3.2. ODPADNÍ VODY

V obci Čelčice vznikají odpadní vody vnikající do veřejné splaškové kanalizace:

- v bytovém fondu („obyvatelstvo“),
- při výrobní činnosti („průmysl“),
- v zařízeních občansko-technické vybavenosti
- srážkové a povrchové vody (vody ze střech, zpevněných ploch a komunikací),
- jiné (podzemní, balastní vody vznikající v zastavěném území).

Ad a) Odpadní vody z bytového fondu („obyvatelstvo“) - jedná se o splaškové odpadní vody z domácností. Do veřejné splaškové kanalizace není povoleno vypouštět odpadní vody ze septiků, žump nebo domovních ČOV (DČOV). Tyto objekty musí být před zaústěním do veřejné kanalizace bezpodmínečně zrušeny. Zaústění močůvky, kejdy atd. do veřejné kanalizace z chovu domácích zvířat je přísně zakázáno.

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

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

Na katastru obce Čelčice se nachází jediný významný výrobní podnik ALIKA a.s.- pražírna ořechů a balírna sušeného ovoce a zpracování olejnatých semen. Odpadní vody z firmy jsou řešeny odvozem na velkou ČOV.

V případě napojení firmy ALIKA a.s. na veřejnou kanalizaci mohou být na ČOV Čelčice přiváděny pouze splaškové odpadní vody od zaměstnanců (cca 80 zaměstnanců) a sociálních zařízení podniku. Odpadní vody z mycího procesu pouze v případě, že budou splňovat požadavky dané Kanalizačním řádem obce Čelčice.

Odpadní vody ze zemědělské výroby se v obci nevyskytují.

Ostatní odpadní vody z drobných provozoven v obci mají charakter komunálních odpadních vod, v případě přípravy teplých jídel v rámci hromadného stravování je před zaústěním do veřejné splaškové kanalizace nutné umístit lapač tuků – LAPOL.

Ad c) Odpadní vody z občanské vybavenosti – jedná se o odpadní vody 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 nedochází k produkci technologických odpadních vod.

V obci se nachází následující občanská vybavenost:

- Obecní úřad
- Školka
- Drobné prodejny a služby

Ad d + e) Srážkové, povrchové a podzemní (drenážní) vody

Zaústění těchto vod do veřejné splaškové kanalizace je přísně zakázáno, a to i v minimálním množství.

3.3. VODNÍ RECIPIENT

Název recipientu: Okenná

Kategorie dle vyhl. č. 178/2012 Sb.: Není významný vodní tok

Číslo hydrologického pořadí: 4-12-01-0710

Správce toku: Povodí Moravy s.p., závod Horní Morava, provoz Přerov, ul. 9 května 3123/109, 750 02 Přerov

Popis toku

Tok Okenná začíná v obci Skalka, zastavěnou část obce Čelčice míjí na jihovýchodním okraji.

Jiný významný recipient v zastavěné části obce není. Tok Okenná se vlévá do toku Valová, který se u obce Uhřetice po cca 8 km vlévá do řeky Moravy.

V obci Čelčice je možné tok charakterizovat jako drobný tok bez ohrázení a bez zpevnění dna a svahů, které jsou převážně zatravněné nebo porostlé náletovou zelení. Tok je možné charakterizovat jako málo vodnatý.

Kaprovitý nebo lososovitý tok: NE

Povodně

Území obce Čelčice nemá vyhlášené zátopové území. Dle pamětníků největší povodeň zde byla v roce 1997, kdy se voda v místě ČOV rozlila z koryta a dosahovala max. 0,30 m nad úroveň terénu. Vylití z břehů je však velmi ojedinělé. V případě povodní se jedná o bleskové povodně s krátkou dobou trvání.

4. TECHNICKÝ POPIS STOKOVÉ SÍTĚ

4.1. DRUH KANALIZACE A TECHNICKÉ ÚDAJE O JEJÍM ROZSAHU

Druh veřejné kanalizace: Gravitační splašková kanalizace

Rozsah splaškové gravitační kanalizace v obci Čelčice

Gravitační splašková kanalizace je umístěna v zastavěném intravilánu obce Čelčice a je navržena pro odvádění odpadních vod ze stávajících nemovitostí.

Výškově i kapacitně je veřejná kanalizace nachystána pro prodloužení do výhledových rozvojových ploch.

Splašková kanalizace je gravitačně svedena do čerpací stanice ČS Čelčice, která slouží jako předřazená vstupní ČS pro ČOV Čelčice, ale vzhledem k umístění je zahrnutá do stokové sítě obce Čelčice.

Základní parametry splaškové kanalizace obce Čelčice

Celkový počet řešených stávajících obyvatel obce: **535 obyvatel**

Celkový počet řešených obyvatel obce ve výhledu (rok 2040): **656 obyvatel**

Počet odkanalizovaných stávajících nemovitostí: **cca 210 nemovitostí**

Celková délka uličních stok DN250 a DN300: **3 098,70 m**

Celková délka kanalizačních přípojek (odboček) DN150 a DN200: **1375 m**

Počet revizních šachtiček na odbočkách: **210 ks**

Rozsah splaškových uličních stok (kompletní délka)

Kanalizace a ČOV Čelčice				
Rekapitulace délek a profilů splaškových uličních stok				
	Profil	DN250	DN300	Celkem
Název stoky	Materiál potrubí	PVC SN12	PVC SN12	
Stoka "SA"	m	563,40	117,80	681,20
Stoka "SA.1"	m	153,50		153,50
Stoka "SA.2"	m	26,00		26,00
Stoka "SA.3"	m	209,60		209,60
Stoka "SA.3.1"	m	98,80		98,80
Stoka "SA.3.2"	m	26,60		26,60
Stoka "SA.4"	m	50,70		50,70
Stoka "SA.5"	m	36,90		36,90
Stoka "SA.6"	m	140,30		140,30
Stoka "SA.7"	m	123,30		123,30
Stoka "SB"	m	318,30	184,70	503,00
Stoka "SB.1"	m	34,00		34,00
Stoka "SB.2"	m	204,00		204,00
Stoka "SB.3"	m	80,80		80,80
Stoka "SB.4"	m	147,70		147,70
Stoka "SC"	m	518,80		518,80
Stoka "SC.1"	m	63,50		63,50
CELKEM IO 01.01 Splašková kanalizace		2 796,20	302,50	3 098,70

Z toho realizované bezvýkopově protlakem s ocel. chráničkou 324 x 8 mm: 110,5 m
Počet revizních šachet: 113 ks (z toho 99 ks typové betonové Ø 1,0m a 14 ks plastové Ø 0,60 m)

4.2. ÚDAJE O SITUOVÁNÍ STOK

Stoky veřejné splaškové kanalizace jsou umístěné převážně v místních asfaltových komunikacích a chodníků nebo v menší míře do nezpevněných zelených pásů na veřejných pozemcích. Do krajských komunikací jsou trasy umístěné pouze v nezbytných případech. Odbočky jsou umístěny převážně na veřejné pozemky a jsou ukončeny na rozhraní veřejného a soukromého pozemku revizní šachtíčkou, do které se bude napojovat vlastník nemovitosti svoji soukromou kanalizační přípojkou. V některých případech však z důvodu existence jiných inženýrských sítí na hranici pozemku (např. v chodníku) bylo nutné revizní šachtíčku umístit až na soukromý pozemek mimo dosah ochranných pásem těchto sítí.

4.3. VÝČET ODLEHČOVACÍCH KOMOR A JEJICH ROZMÍSTĚNÍ

Na veřejné splaškové kanalizaci žádné odlehčovací komory nejsou.

4.4. ÚDAJE O POMĚRU ŘEDĚNÍ SPLAŠKOVÝCH VOD

Bezpředmětné, jedná se o splaškovou kanalizaci bez odlehčovacích komor.

4.5. DŮLEŽITÉ OBJEKTY NA KANALIZACI

Čerpací stanice ČS Čelčice

Vzhledem k větší vzdálenosti ČOV od zastavěné části obce a spádovým poměrům je vstupní čerpací stanice předřazena před ČOV a je umístěna v intravilánu obce u toku Okenná cca 430 m od ČOV. ČS Čelčice se nachází těsně vedle stávající asfaltové místní komunikace ve svahu v zeleném pásu mezi komunikací a tokem Okenná. Přístup k pozemku ČS je z místní komunikace velmi dobrý.

Čerpací šachta je tvořena podzemní betonovou jímku vnitřního \varnothing 2,5 m. Vedle této čerpací jímky je umístěna druhá podzemní betonová jímka vnitřního \varnothing 2,5 m, která slouží jako akumulace splaškových vod při dlouhodobém výpadku el. energie a zároveň slouží jako armaturní komora pro ČS.

Obě nádrže, čerpací jímka i armaturní komora s akumulací, jsou z prefabrikovaných dílců vodotěsných nádrží o vnitřním průměru 2,5 m. Armaturní komora je rozdělena vnitřní pochůzí podestou na dvě části – horní armaturní komoru, spodní část slouží jako akumuláční prostor. Pochůzí podesta je navržena z nosných ocelových nosníků s kompozitovým pororoštem. Vstup z armaturní části do akumuláční části je zajištěn poklopem z pororoštu a nerezovým žebříkem.

ČS je vybavena dvojicí kalových čerpadel na patkovém koleně v sestavě 1+1, výkon každého čerpadla je 5,5 l/s.

výkon čerpadla:

$$Q = 5,5 \text{ l/s}$$

dopravní výška:

$$H = 14,0 \text{ m}$$

výkon elektromotoru:

$$P = 2,2 \text{ kW}, 400 \text{ V} / 50 \text{ Hz}, I_n = 5,0 \text{ A},$$

Čerpadla se pravidelně střídají v chodu. Systém řízení čerpadel zajišťuje hlídání kroutícího momentu čerpadel, automatické několikanásobné reverzace v případě zaseknutí, automatického pravidelného zčerpávání plovoucích látek.

Jako mechanická ochrana je v čerpací jímce instalován česlicový koš s průlinou 40 mm, který bude vytahován trvale na ČS umístěným elektrickým otočným jeřábkem. Vedle vtoku s česlicovým košem je umístěn ve stropní desce ještě jeden otvor s druhým zavěšeným česlicovým košem, který bude umístěn v čerpací jímce pro částečné odvodnění shrabků před naložením do popelnice na shrabky. Tyto koše se budou v provozu střídát – jeden bude umístěn na vtoku pro zachycení rozměrných shrabků a druhý bude umístěn v pozici pro „vykapání“.

Vytahování čerpadel bude prováděno mobilním ručním jeřábkem v patce (jeřábek bude trvale umístěn na ČOV).

Na čerpací jímku bude navazovat armaturní komora, která je vytvořena v prostoru akumuláční jímky vnitřního \varnothing 2,5 m, která je zakryta prefabrikovanou stropní deskou se vstupními otvory. V armaturní komoře budou zejména umístěny uzávěry, zpětné klapky, spojení obou výtlačků od čerpadel do jednoho výtlačku a potrubí proplachu výtlačku.

Dostupný akumuláční objem: 35 m³

Z toho:

- Čerpací jímka 10,3 m³
- Akumulační a armaturní jímka 9,7 m³
- Přívodní stoky 15 m³

Dostupný akumuláční prostor umožní akumulaci odpadní vody při dlouhodobém výpadku el. energie při současné produkci odpadní vody na 11 hodin.

Akumulační a armaturní jímka je na v úrovni maximální havarijní hladiny osazena bezpečnostním přepadem osazeným zaplombovaným uzávěrem. Tento bezpečnostní přepad do toku Okenná bude zároveň sloužit jako obtok ČOV Čelčice. V provozu může být pouze při

mimořádných událostech a otevřít ho bude možné pouze po předchozím ohlášení na vodoprávní úřad, správce povodí a další dotčené úřady a organizace.

Z hlediska zabezpečení bezpečnosti, ochrana proti vniku nepovolaných osob a ochrana proti zcizení technologických zařízení je celý areál ČS oplocen plotem do výšky 1,80 m a dvoukřídlou bránou š. 3,5 m.

Příjezd k objektu ČS je zajištěn bezprostředně sousedící místní asfaltovou komunikací, prostor před čerpací jímkou je uzpůsoben pro nacouvání vozidla svozu odpadů zpevněnou asfaltovou plochou a zbývající část areálu ČS je zadlážděn.

4.6. ZÁKLADNÍ HYDROLOGICKÉ ÚDAJE

Dlouhodobá průměrná roční výška srážek na povodí P_n	553 mm	
Dlouhodobý průměrný průtok Q_n	28 l.s ⁻¹	Třída III

4.7. ÚDAJE O POČTU OBYVATEL V OBCI

Dle statistického úřadu byl v roce 2025 počet trvale hlášených obyvatel v obci 514.

Ve výhledovém stavu se předpokládá se 100 % napojení nemovitostí určených k trvalému bydlení na veřejnou splaškovou kanalizaci zakončenou ČOV Čelčice.

4.8. ÚDAJE O POČTU KANALIZAČNÍCH PŘÍPOJEK

Po napojení všech nemovitostí se předpokládá, že kanalizačních přípojek bude cca 210.

5. ÚDAJE O ČISTÍRNĚ ODPADNÍCH VOD

5.1 PROJEKTOVANÁ KAPACITA ČOV

Kapacita ČOV: **725 EO**

Rok uvedení ČOV do provozu: 2025

Současně platné vodoprávní povolení bylo vydáno:

Dne: 6.1.2023

Č. j.: PVMU 3689/2023 40

Vydal: Magistrát města Prostějova, Odbor životního prostředí, Ing. Eva Štachová

5.2 POPIS ČOV

Celkový popis ČOV

Základem technologického čištění splaškových odpadních vod je komplexní čistírenská jednotka, která v sobě obsahuje:

- Zastropená podzemní strojovna (dmychárna)
- Otevřená nádrž denitrifikace
- Otevřené nádrže dvojlinkové nitrifikace
- Otevřená nádrž kruhové dosazovací nádrže
- Zastropená kalová nádrž

Všechny výše uvedené nádrže jsou sdružené do jednoho celku – komplexní čistírenské jednotky. Tyto nádrže jsou železobetonové. Výškové uspořádání bylo optimalizováno z hlediska základových poměrů a ochrany proti povodním. Okolí komplexní čistírenské jednotky je upraveno do násypu výšky cca 2,0 m nad stávající terén, v násypu jsou obslužné komunikace, chodníky a propojovací potrubí.

Nad zastropenou dmychanou je navržena zděná nadzemní provozní budova, která obsahuje jednak místnosti pro obsluhu ČOV (provozní místnost a WC) a také místnost hrubého předčištění (česlovna) a kalového hospodářství. Tato provozní budova je zastřešena šikmou střechou.

Celá ČOV je oplocená a je vzdálená cca 400 m od nejbližší zástavby obce.

Popis navržené technologie ČOV

Při návrhu technologie ČOV byly respektovány požadavky nařízení vlády č. 401/2015 Sb. Čistírna odpadních vod je navržena jako mechanicko – biologická ČOV pracující jako nízkozatěžovaná aktivace s částečnou aerobní stabilizací kalu při aktivačním procesu a oddělenou aerobní stabilizací přebytečného kalu s uskladněním v kalojemu. Snížení koncentrace dusičnanů v odtoku z čistírny je zabezpečeno vyčleněním předřazené denitrifikační zóny, což zajistí vytvoření anoxických podmínek a denitrifikaci se zvýšeným recirkulačním poměrem kalu (použití interní recirkulace kalu). Denitrifikace je vybavena provzdušňovacími rošty pro zimní provoz. Nitrifikace je provzdušňována jemnobublinnou aerací. Současně se výrazně zlepšují sedimentační vlastnosti aktivovaného kalu a potlačuje se možnost jeho vláknitého bytění. Uspořádání čistírny minimalizuje produkci přebytečného kalu, který může být z ČOV odstraňován v delších časových intervalech. Uskladněný a stabilizovaný kal bude odvodňován na ČOV pomocí šroubového odvodňovacího lisu a kal bude odvážen z ČOV k likvidaci. Technologická linka je doplněna o chemické odstraňování fosforu z odpadní vody pomocí dávkování síranu železitého.

Technologie ČOV je navržena tak, že bude schopna čistit odpadní vody na úrovni legislativních limitů pro nejlepší dostupnou technologii (BAT) pro danou velikost ČOV (725 EO) a dále navržená technologie ČOV umožňuje snižovat koncentraci živin na odtoku z ČOV – celkového fosforu P_C dávkováním koagulantu.

5.3 ZÁKLADNÍ PROJEKTOVÉ KAPACITNÍ PROJEKTOVÉ PARAMETRY

Návrhové hydraulické zatěžovací parametry ČOV Čelčice

Průtok		m³ / d	m³ / h	l / s
Q ₂₄		92	3,8	1,06
Q _b		12	0,5	0,14
k _d	1,5			
Q _d		132	5,5	3,5
k _h	2,42			
Q _h		-	12,6	3,5
Q _{čerpáné (VČS)}		-	19,8	5,5

Předpokládané množství splaškových odpadních vod (stávající stav): **27 719 m³. rok⁻¹**

Předpokládané množství splaškových odpadních vod (výhled 2040): **33 475 m³. rok⁻¹**

Návrhové látkové zatěžovací parametry ČOV Čelčice

Ukazatel		g / (EO.d)	kg / d	t/rok	mg / l
Počet obyvatel	725				
BSK ₅		50,0	36,3	13,25	394,0
CHSK _{Cr}		110,0	79,8	29,13	866,8
NL		55,0	39,9	14,56	433,4
N-NH ₄		80% N-celk	7,0	2,56	75,7
N-celk		12,0	8,7	3,18	94,6
P-celk		2,0	1,45	0,53	15,8

5.4 PODMÍNKY VYPOUŠTĚNÍ ODPADNÍCH VOD Z ČOV

Průměrné povolené množství	1,1 l/s
Maximální povolené množství	5,5 l/s
Maximální měsíční povolené množství	3,450 tis. m ³ /měs.
Roční povolené množství	34,500 tis. m ³ /rok
Počet měsíců v roce, ve kterých se vypouští	12
Počet dnů v roce, ve kterých se vypouští	365
Časové omezení platnosti povolení	10 let – 31.12.2032
Velikost zdroje znečištění v EO	725

Údaje o povolené jakosti vypouštěných vod

a) BSK ₅ t/r	0,740 t/r
b) CHSK _{Cr} t/r	2,520 t/r
c) NL t/r	0,840 t/r
d) N-NH ₄ ⁺ t/r	0,410 t/r
g) P _{CELK} t/r	0,07 t/r
a) BSK ₅ Hodnota 'p'	22 mg/l
a) BSK ₅ Hodnota 'm'	30 mg/l
b) CHSK _{Cr} Hodnota 'p'	75 mg/l
b) CHSK _{Cr} Hodnota 'm'	140 mg/l
c) NL Hodnota 'p'	25 mg/l
c) NL Hodnota 'm'	30 mg/l
d) N-NH ₄ ⁺ Hodnota 'průměr'	12 mg/l
d) N-NH ₄ ⁺ Hodnota 'm'	20 mg/l
g) P _{CELK} Hodnota 'p'	2 mg/l
g) P _{CELK} Hodnota 'm'	5 mg/l

Poznámka:

„p“ – přípustné hodnoty koncentrace ukazatelů znečištění pro rozbor vzorků vypouštěných odpadních vod

„m“ – maximální hodnoty koncentrace ukazatelů znečištění pro rozbor vzorků vypouštěných odpadních vod, hodnota „m“ je nepřekročitelná

„průměr“ – hodnoty průměru koncentrace ukazatelů znečištění pro rozbor vzorků vypouštěných odpadních vod (uváděné hodnoty jsou aritmetické průměry koncentrací za kalendářní rok a nesmí být překročeny)

„CHSK_{Cr}“ – chemická spotřeba kyslíku dichromanovou metodou

BSK₅ – biochemická spotřeba kyslíku pětidenní s potlačením nitrifikace

„NL“ – nerozpuštěné látky

„N-NH₄⁺“ – amonné ionty

„P_{CELK}“ – celkový obsah fosforu

Kvalita vypouštěných odpadních vod bude sledována na odtoku z čistírny odpadních vod (měrný objekt IO 02.05) a to 12x ročně (1x za měsíc) rozбором vzorku typu „A“ (tj. dvouhodinový směsný vzorek získaný sléváním 8 dílčích vzorků stejného objemu v intervalu 15 minut). Množství vypouštěných odpadních vod bude měřeno pomocí Thomsonova přelivu s ultrazvukovou sondou umístěné v měrném objektu na odtoku z ČOV.

5.4 POČET PŘIPOJENÝCH OSOB A POČET PŘIPOJENÝCH EO

Předpokládaný počet připojených osob (stáv. stav po dobudování celé sítě): 535 obyvatel

Předpokládaný počet připojených EO (stáv. stav po dobudování celé sítě): 600 EO

Předpokládaný počet připojených EO (výhled. stav 2040): 725 EO

5.5. ŘEŠENÍ DEŠŤOVÝCH VOD

Na ČOV nepřitékají dešťové odpadní vody.

6. ÚDAJE O VODNÍM RECIPIENTU

Vypouštění čistěných odpadních vod z obecní ČOV Čelčice (725 EO) umístěné na pozemku p.č. 1027, k.ú. Čelčice, do vodního toku Okenná na místě:

Název kraje	Olomoucký kraj
Název obce	Čelčice
Identifikátor katastrálního území	619311
Název katastrálního území	Čelčice
Parcelní čísla dle evidence katastru nemovitostí	parc. č. 1388/1 v katastrálním území Čelčice
Číselný identifikátor vodního toku	10202979
Název vodního toku	Okenná
Číslo hydrologického pořadí a podpořadí	4-12-01-0710-0-00
Říční km vodního toku v profilu ČOV	2,250
Hydrogeologický rajon	2220
Umístění jevu vůči břehu (Č 09)	levý břeh
Přímé určení polohy (souřadnice X, Y) v tomto rozsahu:	1 140 949,48 552 583,99
Druh vypouštěných vod (Č 07)	vody čištěné splaškové
Druh recipientu (Č 08)	vodní tok
Správce toku: Povodí Moravy s.p., závod Horní Morava, provoz Přerov, ul. 9 května 3123/109, 750 02 Přerov	

Průtokové poměry v toku Okenná dle ČHMÚ v místě profilu ČOV Čelčice:

Dlouhodobá průměrná roční výška srážek na povodí P_a	553 mm	
Dlouhodobý průměrný průtok Q_a	28 l.s ⁻¹	Třída III

M -denní průtoky Q_{Md}														$l.s^{-1}$	
M	30	60	90	120	150	180	210	240	270	300	330	355	364	Tř.	
Q	68	47	33	24	18	14	11	8,5	6,4	4,5	2,7	1,0	0,1	III	

N -leté průtoky Q_v									$m^3.s^{-1}$	
N	1	2	5	10	20	50	100	Třída		
Q	2,0	3,3	5,7	8,0	11	15	19	III		

Výpočetm stanovené úrovně hladin povodňových průtoků

Profil ČOV - ř.km 2,250								
N-letý průtok		Q ₁	Q ₂	Q ₅	Q ₁₀	Q ₂₀	Q ₅₀	Q ₁₀₀
Průtok dle ČHMÚ	m ³ .s ⁻¹	2,0	3,3	5,7	8,0	11,0	15,0	19,0
Kóta vypočítané hladiny	m.n.m	201,36	201,62	201,97	202,20	202,43	202,59	202,67

7. SEZNAM LÁTEK, KTERÉ NEJSOU ODPADNÍMI VODAMI

Do veřejné splaškové kanalizace obce Čelčice nesmí vniknout následující látky, které nejsou odpadními vodami:

- a) radioaktivní, infekční a jiné, ohrožující zdraví nebo bezpečnost obsluhovatелů stokové sítě, popřípadně obyvatelstva nebo způsobující nadměrný zápach
- b) narušující materiál stokové sítě
- c) způsobující provozní závady nebo poruchy v průtoku stokové sítě
- d) hořlavé, výbušné, popř. látky, které smísením se vzduchem nebo vodou tvoří výbušné, dusivé nebo otravné směsi
- e) jinak nezávadné, ale které smísením s jinými látkami, které se mohou v kanalizaci vyskytnout, vyvíjející jedovaté látky
- f) pesticidy, jedy, omamné látky a žíraviny
- g) kaly z čistíren, úpraven vod a předčisticích zařízení, jakož i silážní šťávy, průmyslová a statková hnojiva a jejich tekuté složky, aerobně stabilizované komposty
- h) látky, jejichž vniknutím do kanalizace musí být zabráněno v souladu se zákonem (příloha č.1 zák. 254/2001 Sb.):

A. Zvlášt' 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.
9. Kyanidy.

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. Silážní šťávy, průmyslová a statková hnojiva a jejich tekuté složky, aerobně stabilizované komposty.

Do veřejné splaškové kanalizace obce Čelčice dále nesmí být vypouštěny:

A. Dešťové, povrchové a podzemní vody, vody z vypouštění bazénů atd.

B. Odpadní vody předčištění v septiku, žumpě nebo domovní ČOV – před zaústěním do veřejné kanalizace nutné tyto objekty vždy zrušit

C. Zaústění močůvky, kejdy atd. do veřejné kanalizace z chovu domácích zvířat je přísně zakázáno.

D. Tuky

Tuky z domácností

Kanalizační řád nezakazuje vypouštět vodu s tuky z domácností, ale povolené koncentrace tuků ve vypouštěné splaškové vodě jsou tak nízké, že z nich zákaz vylévání tuků do odpadů vyplývá. V případě nakládání s kuchyňskými odpady v domácnostech je rozumné oleje a tuky přendat například do krabice od mléka či starého sáčku, olej přelít do PET lahve či láhve od oleje a odevzdat jako tříděný odpad.

Tuky z provozoven veřejného stravování

Pro vývařovny a podobné provozy platí povinnost zachycení tuků v lapácích tuků a olejů a povinnost řádně je provozovat. Lapák tuků je zařízení sloužící především k ochraně kanalizace před mechanickými problémy při zalepování potrubí tukem. Vhodnost lapáku z hlediska jeho použití s ohledem na kapacitu je dána jmenovitou velikostí (NG) což je bezrozměrné číslo udávající ověřenou schopnost lapáku zachycovat tuky a oleje při odpovídajícím průtoku. Určení jmenovité velikosti je výsledkem zkoušky typu uskutečněné dle ČSN EN 1825-1. Tuková odpadní voda musí být napojena na samostatnou kanalizační větev, která je zaústěna do lapáku tuku a z lapáku pak do komunální kanalizace. Na tukovou kanalizaci se napojují výlevky, dřezy a žlaby z připraven masa, varny, výdeje jídel, mytí stolního a provozního nádobí (otázkou je napojení odpadů z myček). Základním principem činnosti lapáku tuku je sedimentační proces v čase, který je důležitý pro odstranění volných tuků, a ještě mnohem více emulgovaných tuků (emulgovaný tuk se vyskytuje hlavně z odpadních potrubí myček působením chemických prostředků a mechanického účinku trysek). Odsazované tuky a oleje (jsou lehčí) jsou zachycovány na přepážce lapáku. Po určité době provozu (dle provozního řádu), je tuk z hladiny lapáku odčerpáván, po naplnění pak celý lapák vyčištěn. Vzniklý odpad musí být předán oprávněné firmě k likvidaci.

E. Produkty z drtičů kuchyňských odpadů

Kuchyňské odpadky nepatří do kanalizace, je nerozumné lehce oddělitelný odpad drtit a směšovat s odpadní vodou, ze které je následně velmi nákladné jeho odstranění na ČOV. Ti, co používají drtiče kuchyňských odpadů a rozmělněné odpady splachují do kanalizační sítě, porušují kanalizační řád dle vyhlášky č. 428/2001 Sb., kterou se provádí zákon o vodovodech a kanalizacích. Tyto odpady podléhají režimu zákona č. 185/2001 Sb., o odpadech a dle vyhlášky č. 381/2001 Sb. je kompostovatelný kuchyňský odpad zařazen do kategorie komunálního odpadu. Kuchyňský odpad způsobuje ucpání kanalizační přípojky, ucpání veřejné kanalizace, zvýšení zápachu a podporuje množení hlodavců, kteří dobře živení přežívají v kanalizaci.

F. Odpady, léky a chemikálie

Jednotlivým producentům se také zakazuje vypouštět do kanalizace biologický odpad (zbytky jídel, odpad z kuchyňských drtičů), tuky (fritovací a motorové oleje), veškeré hygienické potřeby (obzvláště vlhčené kapesníčky, vložky, pleny, vatové tyčinky), chemikálie a léky.

G. Stomatologické ordinace

Každá stomatologická souprava musí být vybavena separátorem amalgámu. Těžké kovy, jako je rtuť obsažená v amalgámu, velmi znečišťují odpadní vody a nesmí být vypouštěny do kanalizace.

Pokud již dojde k závažnému ohrožení kvality odpadních vod, je původce havárie povinen učinit veškerá opatření k odstranění závady, a to na vlastní náklady. Původce havárie je právně odpovědný za znečištění kanalizace, za ohrožení chodu ČOV, příp. i znečištění recipientu, za což mu hrozí sankce.

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

Hodnoty limitů znečištění odpadních vod jsou stanoveny vzhledem k projektovanému a současnému zatížení ČOV. Na stávající stoky veřejné splaškové kanalizace mohou být napojovány pouze splaškové odpadní vody splňující podmínky kanalizačního řádu a vyhovující hodnotám nejvyšší přípustné míry znečištění.

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

Splaškové vody mohou být vypouštěny do veřejné kanalizace obce Čelčice bez omezení. Splaškovými vodami se rozumí odpadní vody, které vznikají převážně jako produkt lidského metabolismu a činností v domácnostech, jsou odváděny z obytných budov a budov, v nichž jsou poskytovány služby.

Není dovoleno do veřejné splaškové kanalizace vypouštět splaškové odpadní vody přes žumpy, septiky a domovní ČOV. Do veřejné splaškové kanalizace je zakázáno vypouštět dešťové, povrchové a drenážní vody. Kompletní výčet zakázaných látek, které nesmí být vypouštěny do veřejné splaškové kanalizace, je uveden v kapitole 7. Seznám látek, které nejsou odpadními vodami.

8.1 POŽADAVKY NA PŘEDČIŠTĚNÍ ODPADNÍCH VOD

Průmyslové odpadní vody, případně jejich směs se splaškovými odpadními vodami, mohou být vypouštěny do veřejné kanalizace obce Čelčice, pouze pokud jejich znečištění nepřesáhne pro jednotlivé ukazatele znečištění přípustné míry znečištění uvedené v tabulce Nejvyšší přípustné množství a znečištění odpadních vod vypouštěných do veřejné splaškové kanalizace obce Čelčice.

Při bilancování znečištění nelze kalkulovat s ředěním průmyslových odpadních vod splaškovými odpadními vodami, drenážními, povrchovými nebo podzemními, dešťovými a jinými vodami. Jestliže kvalitativní ukazatele odpadních vod po použití v průmyslové, potravinářské či jiné výrobě a ve službách nesplní předepsané požadavky, musí být odpadní voda před vypuštěním do kanalizace předčištěna.

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

Toto předčištění se týká zejména výrobního areálu ALIKA a.s. a provozoven s produkcí tuků (provozovny veřejného stravování).

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

8.2 OBECNÉ LIMITY KANALIZAČNÍHO ŘÁDU VEŘEJNÉ SPLAŠKOVÉ KANALIZACE V OBCI ČELČICE

Tyto limity předepisují přípustnou míru znečištění odpadních vod. Jsou závazné pro všechny odběratele napojené na splaškovou kanalizaci v obci Čelčice, která je provozována obcí Čelčice. Stanovení nejvyšší přípustné míry znečištění se řídí přílohou č. 15 vyhlášky č.428/2001 Sb., kterou se provádí zákon č.274/2001 Sb. o vodovodech a kanalizacích.

Ukazatel	symbol	jednotka	doporučené hodnoty dle 428/2001	Kanalizační řád Čelčice
Reakce vody	pH		6-9	6-9
teplota	T	°C	40	40
Biochemická spotřeba kyslíku	BSK5	mg/l	800	700
Chemická spotřeba kyslíku dichrom.	CHSKcr	mg/l	1600	1500
Nerozpuštěné látky	NL	mg/l	500	500
Rozpuštěné anorganické soli	RAS	mg/l	2500	2500
Tuky a oleje	EL	mg/l	80	80
Tenzidy aniontové	PAL-A	mg/l	15	10
Nepolární extrahovatelné látky	NEL	mg/l	-	10
Uhlovodíky C ₁₀ - C ₄₀	C ₁₀ - C ₄₀	mg/l	10	10
sířany	(SO ₄) ₂₋	mg/l	-	300
Fosfor celkový	P _{celk}	mg/l	10	10
Adsorbované organické halogenderiváty	AOX	mg/l	-	0,05
Amoniakální dusík	N-NH ₄	mg/l	45	90
Celkový dusík	N _{celk}	mg/l	-	100
Toxické kyanidy	CN ⁻ _{tox}	mg/l	0,1	-
Veškeré kyanidy	CN ⁻ _{celk}	mg/l	0,2	0,2
Rtuť	Hg	mg/l	0,05	0,05
Olovo	Pb	mg/l	0,1	0,1
Měď	Cu	mg/l	1	1
Nikl	Ni	mg/l	0,1	0,1
Chrom (VI)	Cr _{VI}	mg/l	0,1	-
Chrom celkový	Cr	mg/l	0,3	0,3
Arsen	As	mg/l	0,2	0,2
Zinek	Zn	mg/l	2	2
Kadmium	Cd	mg/l	0,1	0,1
Železo celkové	Fe	mg/l	-	50
Mangan celkový	Mn	mg/l	-	5
Fenoly jednosytné	FN 1	mg/l		-
Salmonella spp.			negativní	negativní

- 1) Průměrné hodnoty vzorků se stanovují ve směsném vzorku, který se získá sléváním nejméně osmi dílčích částí stejného objemu, které jsou odebrány během hlavní směny, nebo v době hlavní produkce odpadních vod. V případě konstantní produkce odpadních vod lze stanovit průměrné hodnoty ve směsném vzorku získaném sléváním osmi dílčích částí stejného objemu po dobu 2hodin v intervalu 15 min. Maximální hodnoty, se týkají bodového (prostého) vzorku.
- 2) Do kanalizace je zakázáno vypouštět odpadní vody nad rámec výše uvedených koncentračních a bilančních limitů (maxim).
- 3) Zjistí-li vlastník nebo provozovatel kanalizace překročení předepsaných limitů (maximálních hodnot), 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. a § 14 vyhlášky č. 428/2001 Sb.).
- 4) Krajský úřad a obecní úřad obce s rozšířenou působností uplatňují sankce podle § 32–34 zákona č. 274/2001 Sb.

9. MĚŘENÍ MNOŽSTVÍ ODPADNÍCH VOD

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

Rozdělení měření odpadních vod z hlediska jejich množství:

Průmysl, vybavenost – objemová produkce odpadních vod – průtok může být zjišťován u vybraných odběratelů z údajů měřících zařízení. Vzhledem k významnosti znečišťovatelů na kanalizační síti by měřící zařízení ke zjišťování okamžitého a kumulativního průtoku technologických odpadních vod bylo osazeno pouze v případě výtlačku z výrobního areálu ALIKA a.s..

Ostatní producenti odpadních vod (obyvatelstvo, občanská vybavenost) – stanovení množství vypouštěné odpadní vody se nahradí jiným spolehlivým způsobem, např. měřením odebírané vody z vodovodu (měření pomocí vodoměru), jestliže spotřeba a ztráty jsou zanedbatelné a je vyloučeno odvádění vody z jiných zdrojů (např. vlastní studny, využívání zachycené dešťové vody atd.). V opačném případě se provede individuální výpočet množství odpadních vod dle směrných čísel podle přílohy č. 12 vyhlášky č.120/2011Sb., kde jsou uvedena směrná čísla roční potřeby vody.

Měření objemu dešťových vod

Bezpośredně, dešťové vody nesmí být vypouštěné do veřejné splaškové kanalizace obce Čelčice.

Objemový přítok do ČOV Čelčice

Kontinuální měření indukčním průtokoměrem na výtlačku ze vstupní ČS.

10. OPATŘENÍ PŘI PORUCHÁCH, HAVÁRIÍCH A MIMOŘÁDNÝCH UDÁLOSTECH

Případné poruchy, ohrožení provozu nebo havárie kanalizace se hlásí ihned na obecní úřad Čelčice tel.: **582 384 153, 725 936 553**, e-mail: **oucelcice@cbox.cz**

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

Provozovatel kanalizace postupuje při likvidaci poruch a havárií a při mimořádných událostech podle příslušných provozních předpisů tak, aby zabránil škodám na majetku 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. Činnost provozovatele při povodních řeší § 84 zákona č. 254/2001 Sb., o vodách v platném znění.

Protokol o havárii:

Za sepsání protokolu o havárii odpovídá provozovatel kanalizace.

Vlastní protokol o havárii obsahuje tyto základní údaje:

- místo a čas havárie, kdo zjistil, druh a množství úniku
 - provozovatel nebo uživatel zařízení, způsobujícího havárii
 - příčina vzniku havárie
 - rozsah havárie (zákres, fotodokumentace aj.), popis škod
 - technicko - organizační opatření
- rozhodnutí o opatření následných (oznámení, vzorkování, vyšetření...)

Tento protokolární zápis havárie však nenahrazuje protokol sepsaný příslušným úřadem či orgánem (vodoprávní úřad, inspekce či policie...).

Další důležité kontakty:

1. Hasičský záchranný sbor Ol. kraje

Adresa: Wolkerova 1554/6, 796 01 Prostějov 950 770 011

2. Česká inspekce životního prostředí - Oblastní inspektorát

Tovární 41, 772 11 Olomouc

trvalá dosažitelnost 731 405 265

odd. ochrany vod 585 243 423

3. Správce vodního toku Morava – Povodí

Povodí Moravy, s.p., Brno 541 211 737 Závod Horní Morava,

Provoz Přerov 581 200 491-3

4. Magistrát města Prostějova, OŽP (vodoprávní úřad)

Adresa: Školní 4, 796 01 Prostějov 582 329 482

5. Policie ČR – okresní ředitelství Olomouc tísňové volání 158
Žižkovo náměstí 4, 771 36 Olomouc 974 766 111

6. Zdravotnická záchranná služba tísňové volání 155

7. Krajský úřad Olomouckého kraje

Jeremenkova 1191/40, 779 00 Olomouc-Hodolany 585 508 111

8. Krajská hygienická stanice

Wolkerova 74/6, 779 00 Olomouc-Nová Ulice 585 719 111

11. KONTROLA ODPADNÍCH VOD U SLEDOVANÝCH PRODUCENTŮ

V obci Čelčice se vzhledem k povaze producentů odpadních vod nestanovuje kontinuální kontrola množství a kvality odpadních vod.

12. KONTROLA DODRŽOVÁNÍ PODMÍNEK STANOVENÝCH KANALIZAČNÍM ŘÁDEM

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

12.1 PŘESTUPKY A DELIKTY PROTI KANALIZAČNÍMU ŘÁDU A JEJICH ŘEŠENÍ

12.1.1 Obecné zásady

Přestupky proti kanalizačnímu řádu budou řešeny v souladu s podmínkami uvedenými ve smlouvě o vypouštění odpadních vod, a dle obchodních podmínek odvádění odpadních vod obce Čelčice.

12.1.2 Podmínky, za kterých je provozovatel oprávněn omezit nebo přerušit odvádění odpadních vod

a) Provozovatel kanalizace může omezit nebo přerušit odvádění odpadních vod z technických, ale i sankčních důvodů.

b) Provozovatel kanalizace může omezit nebo přerušit odvádění odpadních vod v těchto případech:

- 1) Při provádění plánovaných oprav, údržbových a revizních prací.
- 2) Nedodrží-li producent ustanovení tohoto kanalizačního řádu.
- 3) Bylo-li zjištěno neoprávněné připojení kanalizační přípojky.
- 4) Vypouští-li producent větší než sjednané množství odpadní vody, případně v rozporu se smlouvou.
- 5) Neodstraní-li producent zjištěné závady na přípojce nebo zařízení na vnitřní kanalizaci.
- 6) Při prokázaném neoprávněném vypouštění odpadních vod do veřejné

kanalizace.

- 7) V případě prodlení s placením za odvádění odpadních vod po dobu delší než 15 dnů.
- 8) Při havárii v provozu veřejné kanalizace, nebo zařízení na kanalizaci, nebo živelné pohromě.
- c) Neoprávněným vypouštěním odpadních vod podle bodu 6) se rozumí:
- vypouštění bez uzavřené smlouvy o odvádění odpadních vod nebo v rozporu s podmínkami uzavřené smlouvy,
 - vypouštění bez měření, je-li uloženo nebo v rozporu s podmínkami smlouvy,
 - vypouštění měřicím zařízením neschváleným provozovatelem,
 - vypouštění přes měřicí zařízení, které množství nezaznamenává, nebo stanoví nesprávné hodnoty
- d) Přerušeni nebo omezení odvádění odpadních vod podle bodu b) 2) až 7) je provozovatel povinen oznámit producentovi alespoň 3 dny předem, podle bodu b) 1) 15 dní předem a podle bodu b) 8) okamžitě po zjištění nezbytnosti tohoto opatření.
- e) V případě přerušeni nebo omezení odvádění odpadních vod podle bodu b) 1) má provozovatel povinnost zajistit náhradní odvádění odpadních vod v mezích technických možností.

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

13. DALŠÍ PODMÍNKY PRO VYPOUŠTĚNÍ ODPADNÍCH VOD

13.1 STANOVENÍ OCHRANNÝCH PÁSEM KANALIZACE

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

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

- Objekty v blízkosti stok nesmí bránit opravám, provozu a údržbě stok a tyto objekty nesmí být stokou ohroženy. Neurčí-li vodohospodářský orgán jinak, je nutno dodržet ochranné pásmo v šířce 1,5 m od obou okrajů stoky a souvisejících objektů. Výjimky může povolit provozovatel kanalizace.
- V takto určeném ochranném pásmu nelze provádět zemní práce, zřizovat stavby, umísťovat konstrukce nebo jiná podobná zařízení, či provádět činnosti, které omezují přístup ke kanalizaci, nebo které by mohly ohrozit její technický stav a kvalitní a plynulé provozování. V ochranném pásmu nelze vysazovat trvalé porosty, zřizovat skládky a provádět terénní úpravy.
- Nejmenší dovolené vodorovné vzdálenosti stok od souběžných podzemních vedení technického vybavení v zastavěných i nezastavěných územích a jejich uložení v silničních komunikacích určuje ČSN 73 6005. Nejmenší dovolené vzdálenosti vedení plynovodů určují též ČSN EN 1594.
- Křížování stok s pozemní komunikací a dráhou určuje ČSN 75 6230.
- Nejmenší vzdálenost stromů od vnějšího povrchu konstrukce stoky je 2,5 m.
- Umístění a provedení objektů kde dochází k manipulaci s nebezpečnými látkami, které by mohly ohrozit provoz kanalizace, čistírny odpadních vod, pracovníky kanalizací a čistírny a kvalitu vody v recipientu či podzemních vod, musí odpovídat podmínkám havarijních řádů zpracovaných pro tyto objekty, které musí být zpracovány v souladu s platnou legislativou.

- Při souběhu nebo křížování kanalizace s vodovodním potrubím pro rozvod pitné vody musí být vodovodní potrubí uloženo nad kanalizačním potrubím. Výjimku může povolit vodoprávní úřad.

Výše uvedená ustanovení platí i pro kanalizační přípojky

13.2 PŘÍPOJKY NA KANALIZACI

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

Vlastník kanalizační přípojky je povinen zajistit, aby kanalizační přípojka byla provedena jako vodotěsná konstrukce, aby nedošlo ke zmenšení průtočného profilu stoky, do které je zaústěna a aby byla řádně provozována. Technické požadavky na stavby kanalizačních přípojek stanoví příslušné technické normy (ČSN 75 6101 (14) a ČSN EN 752-1 až 7).

Kanalizační přípojku připojuje na kanalizaci vlastník nebo pověřený provozovatel stokové sítě podle technických zásad napojování přípojek. Odbočení se vždy umísťuje do horní části kanalizační stoky, není-li s ohledem na mimořádné místní okolnosti předem dohodnuto jinak. Podmínky napojení je odběratel povinen s vlastníkem a provozovatelem kanalizace předem dojednat. Nedodržení tohoto postupu je považováno za neoprávněné připojení kanalizační přípojky.

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

Odvádění odpadních vod do veřejné kanalizace je možné pouze na základě uzavřené smlouvy s vlastníkem kanalizace.

Postup pro zřízení kanalizační přípojky

1. Vypracování projektové dokumentace (PD) přípojky
2. Podání žádosti o vyjádření k PD provozovateli veřejné kanalizace (obec Čelčice)
3. Vyjádření obce k navrženému způsobu odvodnění nemovitosti
4. Realizace kanalizační přípojky a vnitřní kanalizace
5. Kontaktování příslušného pracovníka obce pro kontrolu přípojky a napojení přípojky do veřejné kanalizace (před záhozem)
6. Uzavření smlouvy o odvádění odpadních vod s obcí Čelčice

Technické požadavky na kanalizační přípojky

1. Zásady pro navrhování a provádění gravitačních kanalizačních přípojek jsou stanoveny v ČSN 75 6101, pro tlakové a podtlakové přípojky je třeba dodržet ČSN EN 1671 a ČSN EN 1091. Kanalizační přípojka se navrhuje a provádí ve spolupráci s provozovatelem kanalizace pro veřejnou potřebu, kterým je obec Čelčice.
2. Každá nemovitost má mít svou samostatnou kanalizační přípojku (1 nemovitost = 1 přípojka), napojení na veřejnou jednotnou kanalizaci bude tedy provedeno jednou kanalizační přípojkou. Napojení více nemovitostí jednou přípojkou se nedoporučuje a lze ho provést pouze výjimečně a se souhlasem provozovatele, stejně jako napojení jedné nemovitosti více přípojkami.
3. Na kanalizaci pro veřejnou potřebu nesmí být napojena kanalizační přípojka odvodňující nemovitost přes funkční septik, DČOV nebo zaústěn přeliv z žumpy. V případě, že byl stávající způsob likvidace odpadních vod z nemovitosti řešen výše uvedeným způsobem, musí být součástí dokumentace jednoznačné vyřazení tohoto zařízení z provozu.
4. Na kanalizační přípojce bude umístěna revizní šachtička min. průměru 300 mm (RŠ),
5. Tato RŠ bude sloužit pro možnost pročištění potrubí a pro možnost odběru vzorků. Umístění šachtičky, pokud již nebyla realizována v rámci stavby splaškové kanalizace, se projedná na obci Čelčice. Nejvhodnější umístění je hned za hranicí na pozemku u připojované nemovitosti. Používají se typové plastové šachty.
6. V případě nemožnosti návrhu RŠ z důvodu stísněných podmínek (např. jiné

- inženýrské sítě) a po dohodě s provozovatelem veřejné kanalizace nemusí být RS navržena.
7. V rámci vnitřní kanalizace budou od sebe odděleny splaškové a dešťové vody tak, aby do veřejné splaškové kanalizace nemohly být zaústěné žádné dešťové vody z připojeného pozemku.
 8. Projektová dokumentace na kanalizační přípojku musí být zpracována podle zde uvedených technických požadavků.
 9. Napojení kanalizační přípojky na kanalizaci pro veřejnou potřebu a také provedení celé přípojky včetně vnitřní kanalizace musí být vždy zkontrolováno před zásypem na základě objednávky zodpovědným pracovníkem obce.
 10. Kanalizační přípojka se navrhuje co nejkratší, pokud možno kolmá na stoku, v celé délce z materiálu stejného profilu.
 11. Napojení přípojek o světlosti DN 150 mm a DN 200 mm na kanalizaci pro veřejnou potřebu se provádí přednostně do předem vysazených odboček. Pokud na kanalizaci vysazené odbočky nejsou, provádí se napojení do horní 1/3 kanalizačního potrubí, vývrtem a vložením odbočné tvarovky, výjimečně ke dnu revizní šachty.
 12. Pokud pro nemovitost nebyla odbočka osazena (materiál stokové sítě neobsahuje kusy na odbočky, dodatečně postavené nemovitosti apod.) a veřejná kanalizace již není v záruční době, lze napojení řešit:
 - Vždy pro dimenze potrubí DN250 a menší, u potrubí DN300 se jedná o preferované řešení – vložením odbočné tvarovky na potrubí stoky – např. 250/150 apod.
 - Pouze výjimečně a pouze pro profil potrubí DN300 – sedlovým kusem s těsným spojením mezi vnější plochou trouby a vnitřní plochou sedlové příruby. Otvor musí být vyvrtán nebo vyříznut pomocí šablony. Sedlový kus se osazuje do horní poloviny trouby pod osovým úhlem 45° nebo 90°. Toto řešení nesmí být použito u potrubí veřejné kanalizace DN250 a menší.
 - Jiný způsob provedení do otvoru do kanalizačního potrubí je nepřipustný – např. zapěnování. Na konstrukci stoky nesmí v místě napojení vzniknout trhliny a jiná poškození.
 13. Napojení přípojek DN 250 a větší dimenze se provádí vždy ke dnu stávající revizní šachty nebo investor stavby přípojky vybuduje na kanalizaci pro veřejnou potřebu novou šachtu DN 1000 mm, popř. DN 600 mm.
 14. Pro kanalizační přípojky lze použít trouby kameninové, trouby z PVC nebo PP. Pro kanalizační přípojky od rodinných domů se používají trouby DN 150 mm. Spád potrubí musí být jednotný. Při pokládání trub DN 150 nesmí být spád nižší než 2 %. U přípojek DN 200 mm nesmí být spád menší než 1 %.
 15. Kanalizační přípojky nesmí zasahovat do průtočného profilu stoky nebo do vnitřního prostoru revizní šachty.
 16. U kanalizační přípojky a u objektů na přípojce (šachty) je třeba zajistit vodotěsnost a přípojka nesmí být příčinou vnikání srážkových vod nebo drenážních vod do kanalizace.
 17. Tlaková kanalizační přípojka napojená na veřejnou gravitační stoku musí být opatřena revizní šachtou při hranici napojované nemovitosti. Trasa mezi revizní šachtou a napojením na gravitační stoku musí být přímá a ve spádu (odpadní vody budou odváděny gravitačně).
 18. Při souběhu kanalizační přípojky s dalšími podzemními vedeními je třeba dodržet vodorovnou vzdálenost mezi vedeními min. 1,0 m. Při křížení je třeba dodržet alespoň min. svislé vzdálenosti dle ČSN 73 6005, kterou je nutno považovat za závaznou.
 19. Doporučené ochranné pásmo kanalizační přípojky je 1,5 m od vnějšího líce stěny potrubí na obě strany. Ochranné pásmo nesmí být zastavěné a musí být přístupné pro případné opravy.
 20. Odváděné odpadní vody musí odpovídat příslušnému kanalizačnímu řádu.
 21. Investor stavby kanalizační přípojky po provedení přípojky dodá na obec Čelčice výkres skutečného provedení přípojky se zaměřením její polohy ke konkrétním pevným bodům, případě geodetické zaměření.

13.3 PODMÍNKY PROVÁDĚNÍ PŘELOŽEK KANALIZACE

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

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

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

14. 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. Tyto změny budou realizovány formou dodatků kanalizačního řádu, v případě rozsáhlých změn (rekonstrukce sítě, výstavba městské ČOV apod.), může být zpracován nový kanalizační řád. Dodatky či nový KŘ budou předloženy vodohospodářskému orgánu ke schválení.

Př.1 Situace veřejné splaškové kanalizace 1:2500

Př.2 Provozní řád kanalizace

Vypracoval:

Ing. Pavel Brtník

Př.2 PROVOZNÍ ŘÁD KANALIZACE OBCE ČELČICE

1. POKYNY PRO PROVOZ A ÚDRŽBU STOKOVÉ SÍTĚ

1.1. ZÁKLADNÍ POVINNOSTI PROVOZOVATELE

Základní povinností provozovatele je provozovat a pečovat o stokovou síť tak, aby byla v maximální míře zajištěna její řádná funkčnost a provozuschopnost.

Předpokladem úspěšného provozu stokové sítě je důsledné dodržování provozního řádu a z něj vycházejících podrobných provozních pokynů vypracovaných odpovědným pracovníkem provozovatele, zajištění předpokladů stanovených projektem, svědomitá práce všech pracovníků a jejich iniciativa při plnění uložených úkolů.

Provozovatel musí mít soustavně doplňovanou dokumentaci o celé stokové síti a všech kanalizačních přípojkách dle dokumentace skutečného provedení.

Základní provoz stokové sítě je zajištěn konfigurací území obce a z toho vyplývajícím výškovým uložením sítě. Toto uložení umožňuje gravitační průtok odpadních vod.

Obsluha a údržba kanalizace se provádí podle TNV 75 6925 a to v pravidelných cyklech, určených harmonogramem v provozních pokynech odpovědné osoby provozovatele.

Všechny objekty stokové sítě je nutno udržovat v maximální možné čistotě, která je zásadní pro bezporuchový provoz stokové sítě.

Životnost stokové sítě, jakož i její bezporuchový provoz spolu s minimálními náklady na opravy jsou odvislé od řádné údržby celého zařízení.

Základním předpokladem účelného využití investičních prostředků věnovaných na výstavbu stokové sítě je její řádný provoz. Za provoz stokové sítě je odpovědný její provozovatel.

Provozovatel stokové sítě pověřuje odpovědnou osobu za provoz. Tato osoba je potom za provoz stokové sítě plně osobně odpovědná.

Provozovatel je povinen vést evidenci o prováděné obsluze, poruchách, prováděném čištění a údržbě.

Provoz stokové sítě se řídí podle provozního řádu. Je povinností všech pověřených pracovníků se s obsahem provozního řádu a provozních pokynů podrobně seznámit.

Provozní řád je pro provoz stokové sítě závazný. Je možno jej měnit pouze na podkladě dodatečných zkušeností, získaných a ověřených provozem stokové sítě či při změně jejího rozsahu.

K povinnostem provozovatele stokové sítě patří i řádné hmotné odměňování jednotlivých pracovníků v souladu s platnými mzdovými předpisy.

Odůvodněný návrh na změny provozního řádu může provozovatel předložit každý pověřený pracovník bez ohledu na pracovní zařazení.

1.2. ZÁKLADNÍ PROVOZ A ÚDRŽBA

1.2.1 Stoková síť

Provedené kanalizační stoky zajišťují odvádění splaškových odpadních vod a vod dešťových. Dimenzování stokové sítě je provedeno dle ČSN 756101 Stokové sítě a kanalizační přípojky. Profily potrubí z hlediska kapacity všude odpovídají převáděnému návrhovému množství odpadních vod.

Kontrola správné funkce kanalizačních stok se v jednotlivých úsecích (mezi šachtami) provádí min. 1 x do roka.

Kontrola se provede pochůzkou v terénu s nahlédnutím a vstupem do revizních šachet. Při zjištění závad na stokové síti, zejména zmenšení průtočného profilu usazeninami či jinými pevnými látkami, se provede čištění potrubí.

Čištění potrubí se provádí dle profilu potrubí tlakovou vodou pomocí čistících souprav, kartáčů, trychtýřů, čistících štítů. Zdroj proplachové vody je jednak z cisterny speciálních vozidel určených pro údržbu stokové sítě, dále z vodních toků a z veřejného vodovodu. Pro čištění se využívá revizních šachet a všechn materiál se zachytí v šachtě po spádu, kde se vyčerpá nebo jiným způsobem vyjme ze stoky.

Kal nesmí být splaven do dalšího úseku stoky.

Hmoty získané ze stokové sítě při jejím čištění je možno skladovat pouze na vyhlazených místech.

S materiálem vytěženým ze stok je nutno nakládat a vést evidenci v souladu se zákonem č. 125/1997 Sb. o odpadech v plném znění a dále v souladu se souvisejícími prováděcími vyhláškami. Vytěžený materiál lze zařadit dle vyhlášky MŽP č. 337/1997 Sb. jako písek kód č. 190802, kategorie „0“ .

Neplánovaná havarijní údržba:

Havarijní stav, vzniklý na některém úseku kanalizace, zejména poškozením nebo ucpáním stoky, je provozovatel povinen odstranit v nejkratším možném termínu.

Toto platí i u zajištění provozu kanalizačních přípojek.

1.2.2 Kanalizační šachty

Kanalizační šachty na stokách jsou umístěny ve směrových i spádových lomech kanalizace, rovněž jsou provedeny na soutoku jedné a více stok a na konci každé stoky.

Počet revizních šachet: 113 ks (z toho 99 ks typové betonové Ø 1,0m a 14 ks plastové Ø 0,60 m)

Pro vstup do betonových revizních kanalizačních šachet Ø 1,0m jsou osazeny kapsová stupadla s povlakem PE.

Povinností provozovatele kanalizace je provádět prohlídky a čištění revizních šachet a opravy porušených částí.

Současně s prohlídkami šachet je nutno provést kontrolu provozu jednotlivých úseků kanalizace mezi šachtami.

Kontrola šachet se provádí minimálně 1x ročně.

Při této kontrole se provádí kontrola průtočnosti, odstranění nánosů a plovoucích předmětů, kontrola stupaček (vadné stupačky ihned vyměnit), kontrola těsnosti spojení mezi jednotlivými stupni šachty, kontrola betonů konstrukčních a spádových, kontrola vstupního poklopu (poškozený či chybějící poklop ihned vyměnit).

Neplánovaná havarijní údržba: Havarijní stav, vzniklý na některém úseku kanalizace, zejména poškození konstrukce šachty, ucpání stoky, chybějící poklop je provozovatel povinen odstranit v nejkratším možném termínu.

1.2.3 Šachty spádišťové , šachty se skluzem

Toto zařízení, umístěné na kanalizační síti, slouží pro snížení spádu potrubí a snížení rychlosti odváděné vody.

Seznam spádišťových šachet

Rekapitulace spádiště	Potrubí spádiště	
	Spádiště - svislá část potrubí PVC DN150 SN12	Spádiště - svislá část potrubí PVC DN250 SN12
Šachta	m	m
SAŠ1		0,7
SAŠ4		0,9
SAŠ7		0,8
SAŠ11	1,25	
SA1Š2	0,92	
SA2Š1		0,99
SA2Š1	0,92	
SA2Š1	0,98	
SA3Š4		0,66
SA31Š1		1
SA32Š1		1
SA32Š1	1,16	
SA5Š1		0,66
SA6Š1	1,23	
SA7Š1		0,66
SA7Š4	0,67	
SBŠ3		0,69
SBŠ11	0,92	
SBŠ13		1,5
SBŠ15		1,6
SB2Š3		0,8
SCŠ12		0,66
SCŠ15	1,04	
SCŠ16	0,89	
SC1Š2	0,97	

Kontrola, opravy, čištění a údržba spádišťových šachet se provádí ve stejném rozsahu a dle zásad jako u kanalizačních šachet, pouze s četností minimálně 2 x ročně.

1.2.4 Objekty na síti – čerpací stanice Čelčice (vstupní ČS ČOV Čelčice)

2M1, 2M2 Ponorné kalové čerpadlo ve vstupní ČS

2M1, 2M2 HCP/ 80AFU22.2-WD 400 V

Připojení: 3x400V, 50 Hz, jmenovitý příkon 2,2 kW

Řízeno FM, zapojení 1+1

Ochrany motoru:

- tepelná ochrana – bimetal
- vlhkostní senzor
- vyhodnocovací relé průsaku a tepelné ochrany

Měření hladiny:

-LICA1 Hladina v jímce ČS	Ponorný, hydrostatický snímač hladiny 0–6 m
-2LC1 Minimální hladina ČS	Plovákový spínač
-2LC2 Maximální hladina ČS	Plovákový spínač
-2LC3 Havarijní hladina ČS	Plovákový spínač

Způsob řízení:

Výkon pracovního čerpadla je závislý na aktuální výšce hladiny v ČS. V ŘS jsou nastaveny dvě hladiny – hladina pro nízký výkon čerpadla a hladina pro vysoký výkon čerpadla. S ohledem na konstrukční křivku čerpadla je možné zadat dva výkony pracovního čerpadla – 3,0 a 5,0 l/s. Při zadání hodnoty výkonu mimo interval 3 – 5 l/s bude pracovní bod čerpadla ležet mimo křivku a čerpadlo tak nebude pracovat správně.

Každé čerpadlo má vlastní frekvenční měnič. Při dosažení zapínací hladiny je pracovní čerpadlo spuštěno na nízký výkon tj. 3,0 l/s. Při poklesu hladiny pod hladinu pro nízký výkon je pracovní čerpadlo vypnuto.

Při dosažení hladiny pro vysoký výkon se automaticky výkon pracovního čerpadla zvýší na 5,0 l/s. Při poklesu hladiny pod úroveň hladiny pro vysoký výkon se výkon pracovního čerpadla automaticky sníží na 3,0 l/s.

Chod pracovního čerpadla je blokován plovákovým spínačem pro minimální hladinu. Čerpadla se pravidelně střídají v chodu dle počtu provozních hodin s automatickým záskokem v případě poruchy provozního čerpadla. Plovák maximální hladiny je pouze informativní.

Aktuální výkon pracovního čerpadla je měřen indukčním průtokoměrem FICQ 3.

Ovládání z ovládací skříňky pomocí přepínače s polohami -

Rručně
Ovypnuto
D....dálkově

Ovládání místní – čerpadla je možné zapínat i vypínat pomocí přepínače R/O. V ručním i automatickém ovládání jsou čerpadla blokovány nadproudovou a tepelnou ochranou, čidlem průsaku ucpávkou a minimální hladinou.

Ovládání dálkové z PLC:

Ruční – pomocí tlačítek na OP je možno čerpadla zapínat a vypínat.

Automatické – chod čerpadel je řízen dle parametrů zadaných v ŘS.

Na panelu operátora je zobrazeno:

- Poziční číslo zařízení
- Stav stroje: chod /stop, porucha
- Stav ovládání: automatické/ruční
- Počítadlo provozních hodin
- Blokace
- Hladiny – minimální

nízký výkon
vysoký výkon
maximální (úroveň přepadu)

Parametry volitelné v ŘS:

střídání strojů	0 – XXX	jednotka min
hladina pro nízký výkon (zapíná a vypíná čerpadlo s výkonem 3,0 l/s)	XXX	jednotka cm
nízký výkon čerpadla	3,0	jednotka l/s
hladina pro vysoký výkon	XXX	jednotka cm
vysoký výkon čerpadla	5,0	jednotka l/s
hystereze hladin	0,2	jednotka cm

Zpoždění opětovného spuštění čerpadla – prodleva 2 min.

Blokace strojů:

- Vypínací hladina
- Tepelná ochrana
- Nadproud
- Čidlo průsaku

Provoz ČS je zcela automatický a vyžaduje pouze občasnou kontrolu provozu.

Podrobné údaje o užívání a provozu čerpací stanice jsou uloženy u provozovatele.

Základní pokyny pro užívání a údržbu čerpacích stanic

Obsluha zajišťuje:

- **denně** – vizuální kontrolu funkce na panelu rozvaděče a stav jističů,
- **týdně** - kontrolu zanesení česlicového koše, při zanesení – vyčištění s odvozem shrabků, odstranění nečistot, oplach,
- **měsíčně** - zápis stavu spotřeby na elektroměru, počet motohodin čerpadel
 - kontrola čistoty prvků ke snímání hladiny (plováky) od tuků
 - vizuální kontrola čistoty šachty od nánosů tuků a plovoucích nečistot s případným vyčištěním
 - kontrolu funkce čerpaní zapnutím čerpadel v ručním režimu.
 - kontrolu a případné vyčištění akumulární jímky

Postup obsluhy při havarijním stavu

Po zjištění (oznámení poruchy) se obsluha neprodleně dostaví k čerpací stanici, kontroluje a provede:

- stav hlavních jističů v elektroměrné skříni (kontrola napětí na přívodu)
- stav jističů ve skříni řízení provozu
- stav a polohu plovákového spínače

- přepne hlavní přepínač ve skříni řízení z polohy AUTO do polohy RUCNĚ
- ručně sepne čerpadlo a vyčerpá vodu z jímky
- po přepnutí do polohy AUTO kontroluje činnost automatického řízení provozu
- při zjištění závady na automatickém řízení provozu kontaktuje servis

Provozovatel zajišťuje (za případné účasti odborného servisu):

- 1x za rok

- vytažení čerpadel a jejich kontrolu (množství a kvalita oleje, kontrola čerpadel, kontrola směru točení, kontrola těsnosti spojů výtlačného potrubí),
- kontrola rozvaděče, vyčištění, dotažení svorek, kontrola pevnosti spojů, kontrola výzbroje, kontrola prvků pro styk s obsluhou, odzkoušení funkce řídicí automatiky a ručního ovládání,
- kontrola zpětného kulového ventilu (vyčištění) kontrola funkce uzavíracích ventilů a šoupátek,
- kontrola neporušenosti ultrazvukové sondy a přívodního kabelu, její očištění,
- kontrola zvedacích zařízení pro česlicový koš, promazání, neporušenost lan,

- 1 x za tři roky

- dílenská kontrola čerpadel v servisu výrobce čerpadel
- revizní zprávy elektro pro přípojky NN a el. vybavení ČS (dle termínů ve výchozích revizních zprávách),

1.3. POKYN PRO SLEDOVÁNÍ TECHNICKÉHO STAVU SÍTĚ

Sledování a kontrola vybraných úseků a objektů stokové sítě s nutností pravidelných cyklů se provádí dle rozpisu v plánu údržby kanalizační sítě.

Vybrané části sítě jsou sledovány a kontrolovány při revizi kanalizace pomocí televizní kamery, při čištění stok hydromechanizací, a při všech ostatních činnostech prováděných na stokové síti (dotčení cizí stavbou, odstraňování poruch apod.).

1.4. PROVOZ V ZIMNÍM OBDOBÍ

Zimní období klade na obsluhu stokové sítě zvýšené požadavky. Hrozí současně zvýšené nebezpečí pracovních úrazů, klesá výkonnost jednotlivých pracovníků a je nutno provádět pomocné práce související s udržováním zařízení v provozu (namrzání ledu, odklizení sněhu). Před příchodem zimního období zajistí pověřený pracovník všechna nutná opatření pro nerušený provoz, zejména:

- úpravu všech ploch, skládek, šachet, jímek apod.
- přípravu všech hmot a nářadí, kterých se používá výlučně v zimním období (lopaty, škrabky apod.)
- omezí provoz vysokotlakých a kombinovaných vozů při teplotách pod -5°C na provádění nejnnutnějších zákroků, a to hlavně za účelem odstranění ucpávek.

Po skončení zimního období se opětně provizorní opatření odstraní, zkontrolují se všechna zařízení a opraví případně vzniklé škody.

Celé zimní období se vyhodnotí v provozních záznamech.

1.5. PROVOZ PŘI MIMOŘÁDNÝCH OKOLNOSTECH A HAVÁRII

Provozem při mimořádných okolnostech se rozumí provoz při:

- srážkách s nadměrnou intenzitou
- při povodni v recipientu

Po každé takové události se provede kontrola všech důležitých objektů stokové sítě, v daném případě zejména čerpací stanici Čelčice.

Provozem při havárii se rozumí provoz při:

- mimořádném závažném zhoršení jakosti vody. Toto zhoršení je zpravidla náhlé, nepředvídané a projevuje se zejména závadným zabarvením, zápachem, vytvořením usazenin, tukovým povlakem nebo pěnou, popřípadě mimořádným hynutím ryb.
- mimořádném závažném ohrožení jakosti vody.

Za mimořádně závažné ohrožení jakosti vod se považuje ohrožení vzniklé neovladatelným vniknutím látek, které nejsou odpadními vodami, popřípadě odpadních vod, v jakosti nebo množství, které může způsobit havárii, do prostředí souvisejícího s povrchovou nebo podzemní vodou. Dále se za mimořádné závažné ohrožení jakosti vod považují případy technických poruch a závad, které takovému vniknutí předcházejí a případy úniku ropných látek, popřípadě radioaktivních zářičů a radioaktivních odpadů ze zařízení k jejich zachycování, skladování, dopravě a odkládání.

Každý občan, pokud zjistí havárii, je povinen ji ohlásit provozovateli kanalizace.

Odstranění poruchy havárie zajistí provozovatel kanalizace vlastními prostředky nebo ve spolupráci s útvarem PO. Provozovatel kanalizace odpovídá za uvedení veřejné kanalizace do provozu.

Při úniku látek, které nejsou odpadními vodami provede okamžitě odběr vzorků odpadní vody a informuje obsluhu ČOV. Při stavební havárii veřejné stoky zajišťuje provozovatel okamžitě zabezpečení místa havárie tak, aby nedošlo k dalšímu rozšíření případných vzniklých škod

vlastních i cizích. Místo propadliny je řádně ohrazeno, v případě nutnosti zajistí provozovatel provizorní odtok odpadních a srážkových vod.

Stavební práce zajišťuje provozovatel dle rozsahu sám nebo dodavatelsky.

Provozovatel veřejné kanalizace odpovídá za provedené šetření za účelem zjištění zdroje, druhu a viníka poruchy nebo havárie. Náklady spojené s odstraněním havárie nebo poruchy nese viník (pokud se zjistí) a o poruše nebo havárii musí být sepsán zápis.

Za účelem zjištění původce havárie jsou pracovníci, pověřeni správcem veřejné kanalizace oprávněni vstupovat na nemovitost připojenou na veřejný vodovod nebo veřejnou kanalizaci dle vyhlášky 144/78 Sb., MLVH ČSR §9.

Provozovatel veřejné kanalizace je povinen ohlásit havárii nebo poruchu na veřejné kanalizaci na příslušné instituce – viz Kanalizační řád

2. POKYNY PRO SLEDOVÁNÍ A KONTROLU PROVOZU

2.1. PROVOZNÍ DENÍK

Provozní deník je základním dokladem o sledování a kontrole provozu stokové sítě. Musí obsahovat zejména následující údaje:

Všeobecné údaje:

- jména, adresy, telefonní čísla vedoucích pracovníků
- telefon lékařské pohotovostní služby
- telefon požárníků
- telefon policie
- pokyny pro postup činností v případě nehody, úrazu a havárie
- harmonogram obsluhy a údržby kanalizace určený v provozních pokynech pověřeného pracovníka za provoz stokové sítě.

Zápisová část provozního deníku:

- přehled činností na stokové síti
- předávání a převímání služeb při více směnném provozu za mimořádných okolností
- záznamy o přítomnosti cizích osob (jméno, firma, důvod přítomnosti)
- záznamy o zraněních nebo úrazech

2.2 KNIHA REVIZÍ, ZÁVAD A OPRAV

Tato kniha slouží k písemné evidenci všech prováděných revizí a oprav. Záznamy do knihy musí obsahovat zejména:

- celkové údaje hlášených závad – datum nahlášení poruchy, ulice, druh závady, jméno osoby ohlašující závadu
- časové údaje o provedených revizích a opravách
- jména firem a osob provádějících revize a opravy
- názvy opravovaných a revidovaných zařízení
- stavební deníky pro evidenci průběhu likvidace poruch
- záznamy z prohlídky televizní kamerou, včetně videozáznamu
- výsledky revizí a oprav
- časové údaje o hlášení revizí či oprav nadřízeným pracovníkem, včetně jejich jmen

3. POKYNY PRO BEZPEČNOST A HYGIENU PRÁCE

3.1 VŠEOBECNÉ POŽADAVKY BEZPEČNOSTI PRÁCE

Uvedené pokyny jsou pouze základní a všeobecné a nenahrazují platné předpisy vydané pro bezpečnost práce.

Při práci na stokové síti je bezpodmínečně nutné dodržování všech bezpečnostních předpisů a to zejména § 132, 133, 135 Zákoníku práce a dále předpisů BOZ ve Sborníku předpisů BOZ ve vodohospodářských provozech díl - kanalizace a ČOV.

Stoková síť musí být provozována podle schváleného Provozního řádu stokové sítě.

Obsluhou stokové sítě může být pověřen pouze pracovník starší 18-ti let, který se úspěšně podrobil vstupní lékařské prohlídce, včetně očkování (práce v prostředí s odpadními vodami). Při pracovních úkonech, kdy hrozí nebezpečí úrazu (pád do hloubky) musí být pracovník provádějící práce zajištěn ochranným pásem a dalším pracovníkem.

Pracovník, který obdrží příkaz odporující bezpečnostním předpisům, je povinen na tuto skutečnost upozornit toho, kdo takový příkaz vydal a uvědomit o tom odpovědného pracovníka obce.

Manipulace s elektrozařízeními (opravy, údržba, revize) smí provádět pouze určené osoby s oprávněním dle platných předpisů.

Každý pracovník je povinen:

- osvojit si dodržování bezpečnostních, zdravotních, hygienických a protipožárních předpisů v rozsahu svého pracovního přidělení, zúčastnit se školení prováděného zaměstnavatelem v zájmu své bezpečnosti, ochrany zdraví a hygieny práce a podrobit se lékařským prohlídkám,
- počínat si tak, aby neohrožoval život svůj, ani svých spolupracovníků.
- oznamovat nadřízenému každé porušení bezpečnostních předpisů a závady na zařízeních.
- přidělené nářadí a pomůcky používat podle potřeby a podle předpisů, udržovat je v čistém a v použitelném stavu,
- dodržovat v pracovní době nebo před ní zákaz požívání alkoholických nápojů nebo jiných omamných prostředků,
- dodržovat zákaz kouření v předepsaných prostorách a místech,
- při zjištění nebezpečí požáru ihned provést hlášení na předepsaných místech.

Provozovatel prostřednictvím odpovědné osoby je povinen:

- podle zákonných ustanovení organizovat a zajišťovat péči o bezpečnost a hygienu při výkonu práce pracovníků po stránce osobní i věcné, hlavně odborným dozorem nad pracovníky a jejich prací a pravidelnými kontrolami stokové sítě,
- soustavně poučovat pracovníky o bezpečnosti a zdravotně nezávadné práci, věnovat zvýšenou péči nezpracovaným pracovníkům a zajistit, aby byli všichni nově přijatí pracovníci před nástupem práce poučeni o příslušných bezpečnostních předpisech, o bezpečném způsobu práce, používání ochranných oděvů a pomůcek,
- musí kontrolovat a vyžadovat, aby zaměstnanci používali předepsané oděvy a osobní ochranné pomůcky,
- dbát na to, aby se zaměstnanci před zařazením do práce podrobili lékařské prohlídce a potom pravidelným lékařským prohlídkám. Podle posudku lékaře provádět vhodné zařazení pracovníků.

3.2 POKYNY PRO VSTUP DO STOKOVÉ SÍTĚ

Tato technicko-bezpečnostní opatření se týkají zejména postupů při provádění oprav na kanalizačních objektech a při jejich údržbě.

Pracoviště musí být označena výstražnými znameními. Použijte buď červených praporeků nebo výstražných dopravních značek "Pozor na silnici se pracuje", " Zúžený protíl", "Omezení rychlosti". Červený praporek o rozměrech 30x20cm musí být ve výšce 1-1,2 m od země. Označí se červeno-bílá zábrana pomocí červených odrazových skel. Za snížené viditelnosti v noci či za mlhy je nutno navíc označit pracoviště svítidly s červenými skly. Svítidly musí být zabezpečeny tak, aby během noci nezhasly a skla lamp se musí udržovat čistá a nerozbitá.

Výstražné značky se postaví po obou stranách pracoviště ve vzdálenosti 50 m na každou stranu. Není-li možné tuto vzdálenost dodržet, osadí se výstražné značky v bezprostřední blízkosti pracoviště. Výstražné značky musí být čisté, nepoškozené a dobře znatelné.

Kruhové poklopy revizních šachet a objektů na síti otvírají vždy dva pracovníci speciálními háčky v rukojetích, a to současně. Poklop je nutno odložit vedle otvoru, a to do vzdálenosti 1 m, aby nepřekážel silničnímu provozu a pracovníkům. Přimrzlé poklopy a mříže se nesmí rozmrazovat otevřeným ohněm. Uvolnění mříže nebo poklopu se provede poklepem. Poklopy se nesmí otvírat a zavírat rukama. Při osazování poklopů a mříží se postupuje obdobně - vyčistí se dosedací plochy rámu. Po osazení poklopu a mříží se musí pracovníci přesvědčit, zda je uložení bezpečné.

Před vstupem do objektů a stok se musí podzemní zařízení 20-30 min. větrat, a to tak, že se otevře poklop před nebo za vstupem. Po stanovené době samočinného větrání se zkouší ovzduší v podzemí indikátory pro zjišťování závadného prostředí.

K uspokojení větrání je vhodné použít odplyňovač. Odplyňovač musí být pohotově i tam, kde může dojít k nenadálému zamoření stoky. Ve stokách a objektech se může pracovat jen tehdy, kdy bylo zajištěno bezpečné prostředí v podzemí. Jsou-li o bezpečnosti prostředí pochybnosti, zejména v místech, kde odpadní vody nevykazují přirozený odtok, smí pracovník do stoky vstoupit pouze s nasazenou kyslíkovou maskou.

Ve vstupech do stok a komor musí mít pracovníci na hlavě ochrannou přilbu. Ve vstupních šachtách neprůlezných stok smí pracovat pouze jeden pracovník, střežený podle popisu práce ve vstupech.

Při spouštění nebo vytahování materiálu, náradí a pomůcek, se musí pracovník krýt. Sestup a výstup se děje po stupačkách, pracovník nesmí nic nést a musí se střídavě zachycovat oběma rukama držadel stupaček. Ruku neuvolní z držadla stupačky, pokud pevně a jistě nestojí oběma nohama na spodních stupačkách.

Chybí-li ve vstupech 2 nebo více následujících stupaček, nesmí se po zbývajících slézat ani vystupovat. Za těchto okolností je možno pro sestup nebo výstup použít dostatečně pevného dřevěného, kovového nebo provazového žebříku s ověřenou nosností.

Spuštění pracovníků do vstupu do šachty pomocí lana je zakázáno. Materiál, náradí a pomůcky se spouštějí nebo vytahují jen v okovu upevněném karabinou tak, aby žádný z dopravovaných předmětů nevypadl a pracovníka ve vstupu nezranil.

Vytahování nebo spouštění těchto předmětů je možno provádět obvykle obyčejným nebo převodovým rumpálem, lehká břemena ručně. Rumpál musí být nad vstupem umístěn bezpečně tak, aby okov nenarážel na stupačky. Západka rumpálu může být vypnuta a brzda uvolněna teprve po vytažení nebo spuštění břemena. Klikou rumpálu musí otáčet dva pracovníci. Při práci ve vstupu musí být pracovník zabezpečen ochranným pásem, lano ochranného pásu musí přidržovat pracovník na povrchu ve stavu mírně napjatém.

Ve stokách a objektech je zakázáno kouřit, používat otevřeného ohně, rovněž tak k otevřenému vstupu se nesmí přistupovat s otevřeným ohněm, hořící cigaretou, zápalkou apod.

Je zakázáno do vstupu vhadzovat jakýkoliv hořící předmět. Před zahájením práce na stoce je nutno ověřit, zda na stoku nejsou připojeni uživatelé s nebezpečnými odpadními vodami. V tomto případě se musí tito uživatelé upozornit, že se bude ve stoce pracovat a zvýšit tím bezpečnost pracujících.

U vstupu do stoky, ve které se pracuje, musí být na povrchu aspoň jeden pracovník, který neustále střeží pracující ve stoce a má při ruce přezkoušený a provozuschopný kyslíkový přístroj.

Pracovníci ve stoce a na povrchu musí sledovat a předávat smluvené znamení o tom, že průběh prací je normální nebo upozorňují na jakékoliv nebezpečí.

Při čištění stok sítě se stlačeným vzduchem nebo tlakovou vodou pracují nejméně dva pracovníci. Jeden reguluje pohyb aparátu, druhý umožňuje čištění a odstraňování větších překážek ve stoce.

Štít musí být opatřen fungující a účinnou brzdou. Štít tlačný vodou nesmí být za pohybu bez obsluhy a nesmí se v činnosti předávat. Rychlost pohybu štítu má být max. 2-3 km/h. Štít musí být při pracovních přestávkách zajištěn tak, aby se samovolně nedostal do pohybu a nebránil průtoku odpadních vod.

Hydrant, z něhož se odebírá voda, nesmí být otevřen dříve, pokud pracovník na povrchu nedostane příkaz od pracovníka ve stoce.

Ucpání odstraňované perem nebo drátem musí být prováděno opatrně, aby nedošlo ke zranění pracovníků.

Ucpání v průlezných stokách a potrubích odstraňuje ze dna vstupu jeden pracovník, který je střežený podle popisu u čištění vstupu stoky.

Speciální motorová vozidla – řidič těchto vozidel musí znát všechny dopravní předpisy, postupovat podle těchto předpisů a musí mít složeny zkoušky předepsané dopravním inspektorátem. Řidič musí při práci sledovat postup prací, výkon motoru a reagovat na příkazy spolupracovníků, kteří jeho výkon řídí pomocí smluvených znamení.

Osádky vozů dodržují všechna ustanovení pro bezpečnou práci na silnici, otvírání a uzavírání vstupů a mříží, větrání a zkoušení bezpečnosti prostředí. Speciální motorová vozidla svým vybavením a stavem musí vyhovovat platným předpisům a musí se odborně obsluhovat.

Osádku fekálního vozu tvoří řidič a dva pracovníci. Montování hadic provádí celá osádka vozu tak, že dva drží hadice a třetí je sešroubuje. Za jízdy musí být hadice a ostatní nářadí připevněny k vozu pevně a bezpečně. Při čištění zrezivělého strojního zařízení a při jeho natírání barvou musí mít pracovníci nasazeny ochranné brýle.

3.3. OCHRANA PŘED ÚRAZY MECHANICKÝMI

Pracovníci jsou povinni při práci používat předepsané ochranné pomůcky.

Žádný pracovník nesmí odstraňovat jakákoli ochranná zařízení u pohybujících se částí strojů.

Bez předepsaných ochranných zařízení se mechanismy nesmí uvádět do provozu.

Žádný pracovník nesmí čistit a mazat běžící stroje, pokud tyto nejsou k čištění a mazání za pohybu určeny.

Po dobu oprav musí být opravované mechanismy zajištěny proti spuštění.

Všechna elektrická zařízení musí být chráněna před možností neopatrného dotyku.

Pracoviště musí být řádně osvětleno a pro odlehlá místa musí být k dispozici přenosné lampy. V noci je nutno dodržovat předepsané osvětlení na komunikacích.

3.4. OCHRANA PŘED ÚRAZY ELEKTRICKÝM PROUDEM

Žádný pracovník nesmí provádět jakékoli manipulace s elektrickým zařízením, pokud mu jejich obsluha nebo údržba nepřísluší.

Pracovníci z řad obsluhy nesmí nedovoleně manipulovat s elektrickým zařízením (EZ), nesmí provádět práci na EZ, montáž EZ, údržbu EZ, vyjma obsluhy elektrického zařízení.

Při obsluze elektrického zařízení musí mít pracovník suché ruce a stát na nevodivé podlaze.

Elektrické zařízení se musí udržovat a revidovat v rozsahu a lhůtách dle norem revizním technikem s příslušnou kvalifikací.

Čistit nebo opravovat elektrická zařízení lze jen při vypnutém elektrickém proudu. Na přívodní kabely ležící na zemi se nesmí stoupat. Kabely položené přes komunikaci musí být chráněny dřevěným krytem.

Při práci ve stokách je povoleno používat pouze elektrická zařízení v provedení do výbušného prostředí a zdroj napájení nesmí překročit 24V.

3.5. OCHRANA PŘED NEMOCEMI A OTRAVAMI

Každý zaměstnanec se podrobuje mimo vstupní lékařské prohlídky, pravidelným ročním preventivním prohlídkám, včetně potřebného přeočkování.

Pracovníci jsou povinni na pracovišti používat osobní ochranné pomůcky. Musí dbát na osobní hygienu a dodržovat hygienické předpisy, se kterými musí být seznámeni.

Při práci nesmějí pracovníci jíst, pít ani kouřit.

Po skončení práce je nutné umytí a převléknutí. Je nepřípustné, aby zaměstnanci odcházeli v pracovních oděvech do svých domovů.

Pracovník se musí vyvarovat dotýkání prsty nosu, úst a očí, aby se zamezilo přenášení choroboplodných zárodků.

Každé zranění nahlásit nadřízenému, neprodleně ošetřit a provést zápis do deníku. Při větších úrazech vyhledat lékařské ošetření.

3.6. OSOBNÍ OCHRANNÉ POMŮCKY

Zaměstnavatel poskytuje zaměstnancům ochranné pomůcky - oděvy, obuv a osobní ochranné pomůcky podle prostředí a druhu vykonávané práce. Zaměstnanci musí být o používání ochranných oděvů a pomůcek instruováni a vedení provozu kontroluje jejich stav a dbá o včasnou výměnu. Pracovníci jsou povinni je používat a zacházet s nimi šetrně.

Pracovní pomůcky se vydávají dle jejich skutečné životnosti a potřeb provozu.

3.7. SEZNAM DALŠÍCH BEZPEČNOSTNÍCH PŘEDPISŮ

Nedílnou součástí zásad technicko-bezpečnostních opatření na objektech a zařízeních při provádění oprava při údržbových pracích jsou "Pokyny BOZ při pracích ve vodohospodářských provozech", díl třetí a veškeré ostatní související předpisy a vyhlášky zejména pak:

Vyhláška ČÚBP a ČBÚ č.18/1979 Sb., kterou se určují vyhrazená tlaková zařízení a stanoví podmínky k zajištění jejich bezpečnosti, ve znění vyhlášky č.97/1982 Sb. a ve znění vyhlášky č.551/1990 Sb.

Vyhláška ČÚBP a ČBÚ č.19/1979 Sb., kterou se určují vyhrazená zdvihací zařízení a stanoví některé podmínky k zajištění jejich bezpečnosti, ve znění vyhlášky č.552/1990 Sb.

Vyhláška ČÚBP a ČBÚ č.20/1979 Sb., kterou se určují vyhrazená elektrická zařízení a stanoví některé podmínky k zajištění jejich bezpečnosti, ve znění vyhlášky č.553/1990 Sb.

Vyhláška ČÚBP a ČBÚ č.21/1979 Sb., kterou se určují vyhrazená plynová zařízení a stanoví podmínky k zajištění jejich bezpečnosti, ve znění vyhlášky č.554/1990 Sb.

Vyhláška ČÚBP a ČBÚ č.324/1990 Sb. o bezpečnosti práce a technických zařízení při stavebních pracích

Vyhláška ČÚBP a ČBÚ č.50/1978 Sb., o odborné způsobilosti v elektrotechnice, ve znění vyhlášky č.98/1982 Sb.

Vyhláška ČÚBP a ČBÚ č.110/1975 Sb. o evidenci a registraci pracovních úrazů a o hlášení provozních nehod (havárií) a poruch technických zařízení, ve znění vyhlášky č.274/1990 Sb.

Vyhláška ČÚBP č.48/1982 Sb., kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení, ve znění vyhlášky č.324/1990 Sb., ve znění vyhlášky č.207/1991 Sb.

Vyhláška ČÚBP a ČBÚ č.59/1983 Sb., kterou se stanoví některé povinnosti organizací k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci u dovážených technických zařízení

Vyhláška ČÚBP a ČBU č.42/1985 Sb. o zajištění bezpečnosti práce s ručními motorovými pilami

Zákoník práce č.262/2006 Sb. v platném znění a následné prováděcí předpisy.

Při provozu stokové sítě je nutno dodržovat ustanovení předpisů a norem uvedených v TNV 756911 "Provozní řád kanalizace"

4. ZÁVĚR

Zpracovaný provozní řád stokové sítě je platný pro veřejnou splaškovou kanalizaci v obci Čelčice a nabývá platnosti dnem jeho schválení. Provozovatel kanalizace je povinen řídit se tímto provozním řádem a provádět obsluhu, čištění a údržbu dle zásad a norem v tomto provozním řádě uvedených a dle norem s těmito normami souvisejících.

V případě zásadních změn na stokové síti je nutno vypracovat provozní řád nový. Jestliže půjde o menší změny, je nutno vypracovat doplňky provozního řádu.

Nový provozní řád či každá jeho změna nebo doplněk podléhají schválení orgánu, který schválil původní provozní řád.

Na provozní řád stokové sítě navazuje a souvisí s ním:

- Kanalizační řád obce Čelčice
- Provozní řád čistírny odpadních vod obce Čelčice

Vypracoval:

Ing. Pavel Brtník