

Provozní řád kanalizace Vrbno pod Pradědem

(Zpracována dle vyhlášky MZ č. 195/2002 Sb.)

Zpracoval:
Josef Foltín

Datum:
květen 2016

a) Základní údaje:

Vlastník splaškové kanalizace:	Technické služby Vrbno s.r.o.
Adresa:	Jesenická 205 793 26 Vrbno pod Pradědem
IČ:	25386344
Odpoředný zástupce vlastníka:	Zdeněk Valenta jednatel
Tel.	554 751 601

Provozovatel:	Technické služby Vrbno s.r.o.
Adresa:	Jesenická 205 793 26 Vrbno pod Pradědem
IČ:	5386344
Odpoředný zástupce provozovatele:	Ondřej Brindza
Tel:	603 807 817

Příslušný vodoprávní úřad: Městský úřad Bruntál
Odbor životního prostředí a
zemědělství
Nádražní 20
792 01 Bruntál

Tel: 554 706 111

Schválení vodoprávního úřadu:

.....

Razítko

.....

podpis

b) Technické údaje o vodním díle:

1, Název ,umístění a stručný popis vodního díla a jeho funkce

Název díla: Kanalizace ve Vrbně pod Pradědem

Umístění vodního díla: k.ú.

- Vrbno pod Pradědem 786080
- Mnichov pod Pradědem 786098
- Železná pod Pradědem 786063

Stručný popis vodního díla:

Jednotná stoková síť byla budována v sedmdesátých letech minulého století, zčásti nahradila původní starou stokovou síť, která byla určena k odvádění povrchových vod do recipientu. Stará stoková síť, také odváděla vody předčištěné v septicích, jejichž přepady byly při stavbě nové splaškové (resp. Jednotné) kanalizace přepojeny na tuto kanalizaci. Odstraňování septiků probíhá od této doby jen velmi pozvolně, většinou je přepojen septik, který je již ve špatném technickém stavu nebo je jinak vyvolaná nutnost přímého napojení splašků na kanalizaci (rekonstrukce domu apod.) Hlavní kmenová stoka je od vyústění do čistírny odpadních vod směřován k odlehčovací vyústí a pak směrem na Nádražní ulici. Dále probíhá ke křižovatce se Zlatohorskou a Bezručovou ulicí. Pokračuje po téměř celé délce ulice Jesenické až ke Kolibě. Na kmenovou stoku jsou postupně napojovány jednotlivé uliční stoky – pravé i levé přítoky. Kmenová stoka je z betonových trub se vstupními a revizními šachtami.

V místní části Mnichov a Železná je vybudovaná pouze splašková kanalizace svedena do čerpací stanice, kterou jsou odpadní vody čerpány do kanalizace na ulici Zlatohorské.

Celkový počet trvale bydlících obyvatel je v současnosti 5379 obyvatel z toho je 4531 obyvatel na pojeno na stokovou síť zbylí obyvatelé jsou napojeny na septiky a žumpy.

Recipientem pro odkanalizované území je řeka Opava. Kanalizační výúst' z čistírny odpadních vod je vyústěna pod soutokem Černé Opavy, Střední Opavy a Bílé Opavy.

Objekty na stokové síti:

Odlehčovací výusti na jednotné kanalizaci

Odlehčovací komora 1 je umístěna v těsné blízkosti čistírny odpadních vod. Odlehčovací stoka podchází trať a je vyústěna do toku.

Odlehčovací komora 2 je situována v blízkosti železničního nádraží. Odlehčovací stoka prochází napříč kolejištěm vlakového nádraží dále probíhá přes zahrádkářskou kolonii a je vyústěna pod jezem na řece Opavě.

Odlehčovací komora 3 je na soutoku kmenové stoky se stokami z Bezručové ulice a Zlatohorské. Je umístěna uprostřed kruhového objezdu. Odlehčovací stoka odchází Zlatohorskou ulicí, podchází železniční trať a vyústuje do toku.

Odlehčovací komora 4 na kmenové stoce „A“ byla umístěna naproti restaurace Praděd. Odlehčovací stoka odbočuje kolmo k stoce „A“ a přes bývalý dřevokombinát prochází k toku Bílé Opavy, kde je vyústěna.

K obsluze a kontrole stokového systému slouží zejména revizní – vstupní šachty. Podrobné informace o jejich rozmístění a parametrech jsou uvedeny v provozním řádu kanalizace.

Objekty na splaškové kanalizaci Mnichov-Železná:

Čerpací stanice ČS1:

Je hlavním objektem na stokové síti Mnichov- Železná a zajišťuje dopravu splaškových vod z této části kanalizace do jednotné stokové sítě města Vrbna pod Pradědem. Je vybavena dvěma čerpadly s řezacím a spouštěcím zařízením.

Popis:

-Dvoupášťová plastová šachta vnitřní průměr 1440, vnější průměr 1760 mm, H- 4500 mm,

-Čerpadla KSB Amarex N S 50-172/012 ULG -160

Q = 5,0 l/s

H = 12,0 m

Jmenovitý výkon 1,9 kW

Čerpací stanice je vybavena signalizací poruchy čerpadel, automatickým záskokem, volba ovládání čerpadel – automat-manuál.

Čerpací stanice ČS 2,3:

Jsou to čerpací stanice na dílčích kanalizačních větvích – Mnichov a Železná.

Popis:

-Betonová prefabrikovaná nádrž- vnitřní průměr 1500 mm, celková výška 2500 mm. Je vybavena dvěma čerpadly s řezacím a spouštěcím zařízením.

-Čerpadla KSB Amarex N S 50 -172/012 ULG -140

Q = 3,0 l/s

H = 12,5 m

Jmenovitý výkon 1,3 kW

Čerpací stanice jsou vybaveny signalizací poruch čerpadel, automatickým záskokem, volba ovládání čerpadel – automat – manuál.

Shybka pod Černou Opavou:

Shybka pod Černou Opavou je tvořena vstupní šachtou s kanalizačními uzávěry a bajonetovými nástavci pro napojení tlakové vody pro čištění potrubí.

Pod řekou jsou uložena dvě potrubí DN 200 mm, která jsou ukončena ve spojovací šachtě za podchodem řeky.

Pro proplach shybky slouží také proplachovací šachta, která je umístěna v těsném sousedství vstupní šachty .

Proplach kanalizace Železná:

Pod vodojemem Železná, který pro vodárenské účely již delší dobu nebyl využíván je zřízeno proplachování kanalizace, které má úkol propláchnout kanalizaci z Železné až po čerpací stanici č.1.

Proplach je uváděn v činnost otevřením šoupátka k tomu účelu osazeném nad koncovou šachtou kanalizace – viz situace.

Celková délka stokové sítě: 24, 700 km

Podle profilu:

DN 63 - 100	1,061 km
DN 100 - 200	4,966 km
DN 200 - 300	13,433 km
DN 300 – 500	3,022 km
DN 500 – 800	1,642 km
DN 800 a více	576 km

Stoky podle materiálu:

beton	9,991 km
plasty	12,268 km
kamenina	2,361 km
ostatní	0,080 km

Druh kanalizace: jednotná

Druh průtoku kanalizací: gravitační
tlaková

Kanalizační přípojky :	počet ks	893
Odlehčovací výústě:		4

2, Povolení k nakládání s povrchovými nebo podzemními vodami vztahující se k vodnímu dílu a jejich rozsah, stavební povolení k vodnímu dílu a rozhodnutí o jeho kolaudaci

Povolení k nakládání s vodami:

Vydal: Městský úřad Bruntál, ref. životního prostředí a zemědělství
č.j. OZP/87350-06/2048-2006/pro
Ze dne: 23.10.2006

Povolení k nakládání s vodami:

Vydal: Městský úřad Bruntál, ref. životního prostředí a zemědělství
č.j. OZP/56155-08/1552-2008/pat
Ze dne: 15.07.2008

Kolaudační souhlas:

Vydal:
Č.j.
Ze dne:

3, Kategorie vodního díla podle zvláštního právního předpisu

V souladu s §3 Vyhl.č.471/2001 Sb. O technickobezpečnostním dohledu nad vodními díly, kanalizační sítě podléhají TBD.

c) Provozní údaje a ukazatele nutné pro zajištění řádného a spolehlivého provozu:

Odpadní vody z bytového fondu („obyvatelstvo“) - jedná se o splaškové odpadní vody z domácností. Tyto odpadní vody jsou v současné době produkovány od 4531 obyvatel, bydlících trvale na území města Vrbna pod Pradědem v místních částech Mnichov a Železná napojených přímo na stokovou síť.

Částečně jsou odpadní vody v určitém počtu případů odváděny i do septiků, nebo do bezodtokových akumulacích jímek (žump). Do splaškové kanalizace v místních částech Železná a Mnichov není dovoleno vypouštět srážkové vody.

Seznam látek, které nejsou odpadními vodami

Do kanalizace nesmí podle zákona č. 254/2002 Sb., o vodách vnikat následující látky, které ve smyslu tohoto zákona nejsou odpadními vodami :

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

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

Nejvyšší přípustné množství a znečištění odpadních vod vypouštěných do kanalizace

1) Do kanalizace mohou být odváděny odpadní vody jen v míře znečištění stanovené v tabulce č. 3 .

Tabulka č. 3

Ukazatel	Symbol	Maximální koncentrační limit (mg/l)
		<u>2 hodinovém (směsném) vzorku</u>
rtuť	Hg	0,1
měď	Cu	1,0
nikl	Ni	0,1
chrom celkový	Cr	0,3
olovo	Pb	0,1
arsen	As	0,1
zinek	Zn	0,5
kadmium	Cd	0,1
rozpuštěné anorg. soli	RAS	2500
kyanidy celkové	CN-	0,2
extrahovatelné látky	EL	80
nepolární extrahovatelné látky	NEL	10
reakce vody	pH	6,0 - 9,0
teplota	T	40 °C
biochemická spotřeba kyslíku	BSK5	800
chemická spotřeba kyslíku	CHSK(Cr)	1600
nerozpuštěné látky	NL 105	500
dusík amoniakální	N-NH ₄ ⁺	45
dusík celkový	Ncelk.	60
fosfor celkový	Pcelk.	10

2) Zjistí-li vlastník nebo provozovatel kanalizace překročení limitů (maximálních hodnot) podle odstavce 1) bude o této skutečnosti informovat vodoprávní úřad a může na viníkovi uplatnit náhrady ztráty v rámci vzájemných smluvních vztahů a platných právních norem (viz § 10 zákona č. 274/2001 Sb. a § 14 vyhlášky č. 428/2001 Sb.).

Krajský úřad a obecní úřad obce s rozšířenou působností uplatňují sankce podle § 32 – 35 zákona č. 274/2001 Sb.

d) Pokyny pro provoz a údržbu:

1. Povinnosti účastníků provozu kanalizace

Základní povinnosti provozovatele

Provozovatel má povinnost provádět obsluhu a údržbu stokové sítě v rozsahu a smyslu tohoto provozního řádu kanalizace.

Obsluhu a údržbu mohou provádět a řídit pouze kvalifikované a k tomu účelu pověřené osoby, které byly seznámeny s tímto provozním řádem kanalizace, bezpečnostními a hygienickými předpisy a technickými normami v rozsahu jejich pracovní náplně.

Pracovníci musí být přiměřeně vybaveni pracovními a ochrannými pomůckami a v použitelném stavu udržovanými pracovními prostředky. Musí být pod pravidelnou lékařskou kontrolou.

Provozovatel je povinen vést průběžnou evidenci o obsluze a údržbě kanalizace, přičemž podkladem pro ni je tento provozní řád včetně výkresových příloh.

Další dílčí povinnosti provozovatele jsou:

- organizovat a zajišťovat péči o čistotu odpadních vod podle zákona č.254/2001 Sb. o vodách v platném znění a zákona č. 274/2001 Sb. o vodovodech a kanalizacích pro veřejnou potřebu v platném znění.

- pečovat o to, aby odpadní vody byly čištěny na požadovaný stupeň čistoty
- dodržovat podmínky, za kterých bylo dílo povoleno, zejména schválený provozní řád, jakož i předkládat návrhy na úpravy tohoto řádu
- udržovat zařízení pro čištění vod v řádném stavu, aby nedocházelo k ohrožování bezpečnosti osob, majetku a vodohospodářských zájmů
- umožnit kontrolní dohledovou činnost příslušnému vodoprávnímu úřadu a České inspekci životního prostředí
- provádět na svůj náklad opatření, která mu vodoprávní úřad uloží k odstranění závad
- provozovatel, který zachází s látkami, které nejsou odpadními vodami (např. ropné látky, barvy, kyseliny) a které mohou ohrozit zdravotní nezávadnost podzemních nebo povrchových vod, je povinen dbát zvláštních předpisů pro ochranu těchto vod.
- provozovatel je povinen při případném mimořádném závažném havarijním zhoršení jakosti vypouštěných odpadních vod neprodleně informovat Hasičský záchranný sbor České republiky, jednotky požární ochrany, Policii České republiky případně správce povodí
- provozovatel je povinen určit osobu zodpovědnou za provoz kanalizace

Povinnosti osoby zodpovědné za provoz kanalizace:

- sleduje dodržování předpisů, vydaných na úseku vodního hospodářství, stavebního řádu a plnění rozhodnutí vodoprávního úřadu
- připravuje, navrhuje a vyhodnocuje opatření ve vodním hospodářství se zřetelem k rozvoji podnikatelských aktivit a změnám technologie
- dbá na dodržování provozních řádů
- soustavně sleduje a kontroluje stav a provoz všech zařízení, ovlivňujících vodní hospodářství a dbá o jejich údržbu a čištění
- sleduje a kontroluje hospodaření s vodou

- při poruchách, které mohou způsobit havarijní vniknutí závadných látek do kanalizace, sleduje a zajišťuje provádění potřebných opatření

Kromě těchto základních povinností zajišťuje:

- aby byla k dispozici dokumentace ověřena příslušným vodoprávním úřadem
- úschovu veškeré dokumentace , především plány stokových sítí apod.
- vedení provozního deníku o rozborech a množství odpadních vod

Základní povinnosti obsluhy kanalizace

Základní povinnosti každé pověřené obsluhy je zajistit bezpečný a plynulý provoz kanalizace za těchto podmínek:

- dodržování tohoto provozního řádu kanalizace
- zajištění operativního odstraňování závad na kanalizaci, čistícím zařízení včetně čištění případné neprůchodnosti stok
- zajišťováním stále vodotěsnosti čistícího zařízení, stok a jejich objektů
- likvidaci hlodavců ve stokách a prováděním ochranných opatření, aby se zabránilo jejich dalšímu šíření
- zajištění volného přístupu k čistícím zařízením a ostatním objektům na kanalizaci i pro speciální kanalizační vozidla
- zamezením narušování kanalizace, jejího zařízení nejen nežádoucími osobami, ale i provozem nebo dopravními prostředky

Základní provoz a údržba

Stoky:

Pravidelná prohlídka stokové sítě se provede nejméně 1 x ročně, a to vždy před zimním obdobím, nejlépe v měsíci září nebo říjnu.

Prohlídkami se zjistí potřeba:

- čištění a údržby kanalizačního potrubí a revizní šachty
- intenzivního vyvětrání stoky
- výměna části stokové sítě v nevyhovujícím stavu

Stoky se musí udržovat a obsluhovat tak, aby byla zachována jejich plná provozuschopnost a dobrý stav. Dočasně vytvořené nánosy nemají nikdy dosáhnout ¼ profilu stoky a nesmějí omezit průtočnou kapacitu stoky do té míry, aby měla nepříznivý vliv na odtok odpadních vod ze zdrojů jejich výskytu.

Doporučuje se čistit stoky proplachem tlakovou vodou po jednotlivých úsecích (mezi šachtami), přičemž je třeba dbát na to, aby splavovaný sediment neucpal níže položený úsek stoky.

Proplachy je nutné organizovat a provádět tak, aby nedošlo k úniku znečištění do odlehčovacích výústí kanalizace pro veřejnou potřebu.

Objekty na stokách:

Prohlídky objektů budou prováděny s potrubím stok (případně častěji). Zjišťují se jimi zejména potřeba:

- přístupnosti
- vyčištění
- údržby a oprav
- ověření správné funkce
- úprav výškového uspořádání poklopů včetně úprav okolního terénu
-

Revizní šachty:

Poškozené, nevyhovující a opotřebované poklopy a rámy musí být ihned vyměněny. Musí se odstranit nánosy nečistot na stěnách a stupadlech, jakož i nánosy na podestách a v kynetě dna.

Dešťové odlehčovací komory a výústě:

Dešťové výletě a odlehčovací komory je nutné kontrolovat nejméně 1 x za 2 týdny a to se zaměřením na stav odlehčovací komory . zanesení šterkem a jinými splaveninami. Výústě do řeky se kontrolují s ohledem na jejich průchodnost. Zároveň se odstraňují případné shrabky, které se ve výústích vyskytují při odlehčovacích průtocích.

Čerpací stanice:

Je nutné kontrolovat 3 x za týden, popřípadě častěji, pokud se vyskytují opakované závady. V případě ucpání čerpadla je nutné provést jeho vytažení a vyčištění.

Shybka pod řekou:

Objekt shybky pod řekou je nutné kontrolovat min. 1 x za týden. Jedná se o velmi citlivý objekt, ucpání shybky může znamenat ohrožení objektů napojených na kanalizaci. V případě potřeby se doporučuje i častější kontrola.

Kromě kontroly shybky je nutné objekt preventivně proplachovat tlakovou vodou a to nejméně 1 x za měsíc – každé potrubí samostatně.

Provozní deník

Pro kanalizaci musí být veden provozní deník. Do provozního denníku provádí obsluha záznamy o poruchách a závadách v době jejich vzniku a jejich odstranění, spotřebě náhradních dílů a údržbě. Dále pak o provedených manipulacích např. datum čištění kanalizace a datum a místo odběru kontrolního vzorku vody apod.

V případě potřeby, např. při reklamaci , kontrole ČIZP nebo vodoprávního úřadu musí být deník na požádání předložen dodavateli nebo autorizované servisní organizaci v případě kontroly zástupcům vodoprávního úřadu popř. ČIZP.

2. Uvedení do provozu

Provozní řád předpokládá, že veškeré podmínky vyplývající ze zákonů a předpisů závazných pro zahájení užívání neprovozovaných nových investic jsou splněny, což dává předpoklad pro zahájení provozu kanalizace.

e) Pokyny pro provoz a obsluhu v zimním období

Zimní období klade na obsluhu kanalizační sítě zvýšené požadavky. Hrozí zvýšené nebezpečí pracovních úrazů, klesá výkonnost pracovníků, nutno provádět práce související s udržováním zařízení v provozu (namrzání ledu, sněhová vrstva apod.)

Vzniká vyšší fyzická námaha, vzhledem k tomu, že většina prací se koná venku.

Před příchodem zimního období zajistí provozovatel všechna opatření pro nepřerušovaný provoz kanalizace, zejména:

- úprava všech ploch a vstupů k čerpacím stanicím a proplachovací šachtě
- přípravu všech hmot a náradí, kterých se používá výlučně v zimním období (škvára, písek. Lopaty, škrabky na sníh a led apod.

V zimním období je nutno udržovat možnost vstupu do hlavních objektů (likvidace sněhu a námraz, posypy)

f) Pokyny pro provoz a obsluhu při mimořádných situacích

Za havarijní situaci je nutno považovat:

- a) vniknutí látek uvedených v kapitole c) seznam látek, které nejsou odpadními vodami, tohoto kanalizačního řádu do kanalizace,

- b) havárie na stavební nebo strojní části stokové sítě,
- c) ucpávky na veřejných stokách nebo kanalizačních přípojkách,
- d) překročení limitů kanalizačního řádu, které má za následek závažné ohrožení jakosti povrchových vod,
- e) ohrožení zaměstnanců stokové sítě,
- f) ohrožení provozu čistírny,
- g) přerušení dodávky el. energie pro čerpací stanice

Neplánovaná obsluha a údržba

Havarijní obsluhou a údržbou se odstraňují závady při nepředvídaných poruchách, zejména při poškození a ucpání potrubí nebo vniku závadných látek do potrubí.

Při ropné havárii, způsobující únik rozumných produktů do objektů vodovodu je povinen provozovatel postupovat ve spolupráci s orgány:

- Hasičský záchranný sbor ČR
- Policie ČR
- Vodoprávní úřad Bruntál
- KHS Bruntál

Provozovatel musí při vzniku uvedené havárie zjistit zdroj znečištění a vynaložit max. usídlí k zachycení závadných látek a zajistit jejich likvidaci. Veškeré práce potřebné k odstranění havarijních poruch musí být provedeny v nejkratší možné době.

Havarijní stav- přerušení dodávky el. energie

Za situace, kdy je přerušena dodávka el. energie pro některou čerpací stanici, je obsluha uvědomena signálem na pohotovostní mobilní telefon. Pohotovostní služba pak podle zjištěného stavu zajistí kontrolu čerp.stanice tak, aby nebyly ohroženy napojené objekty. V případě potřeby zapojí el. agregát a naakumulované odpadní vody odčerpává.

Případné poruchy a havárie veřejné kanalizace se hlásí na těchto tel. Spojení:

Úpravna vody Vrbno pod Pradědem	554 751 504
Čistírna odpadních vod	554 751 476
Pohotovostní služba	603 807 819
Vedoucí provozu Vrbno pod Pradědem	554 751 504
Osoba za zodpovědná za provoz	603 807 817

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. 195/2002 Sb. o náležitostech manipulačních a provozních řádů vodovodních děl a odpovídá za uvedení kanalizace do provozu. V případě havárií provozovatel postupuje podle ustanovení § 40 a § 41 zákona 254/2001 Sb., podává hlášení

Hasičskému záchrannému sboru	150
Krajská hygienická stanice – Bruntál	554 774 111
Policie ČR	158
Správci povodí – Povodí Odry	596 657 111

Vždy informuje:

Městský úřad Bruntál OŽP – vodoprávní úřad 554 706 111

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

g) Seznamy důležitých adres a komunikačních spojení

Hasičský záchranný sbor ČR	150
Policie ČR	158
Záchranná zdravotní služba	155
Vodoprávní Úřad Bruntál, Nádražní 20,	554 706 111
Povodí Odry s.p. Ostrava – dispečink	596 612 222
Krajská hygienická stanice – Bruntál, Zahradní 5	554 774 111
ČIŽP Ostrava, Valchařská 15	595 134 111
MěU Vrbno pod Pradědem, Nádražní 389,	554 795 111

h) Zásady spolupráce mezi osobami, které se podílejí na provozu vodního díla a společné zásady dílčích PR

Vodní dílo (kanalizační stoku a čerpací stanice) je nutno provozovat uceleně v návaznosti na kanalizaci města Vrbna pod Pradědem.

j) Pokyny pro zabezpečení souladu PŘ se souvisejícími předpisy

Dle Vodního zákona a navazující legislativy, musí být soulad mezi jednotlivými provozními dokumentacemi vodních děl, aby byl zajištěn řádný bezporuchový a bezproblémový provoz. Pro zajištění tohoto zákonného požadavku, je nutné aby všechna navazující vodní díla měla vypracovanou požadovanou provozní dokumentaci.

j) Ustanovení o rozsahu, četnosti, místě a druhu pravidelných měření a pozorování při provozu vodního díla

Měření množství odpadních vod

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

Průmysl a městská vybavenost – objemová produkce odpadních vod – průtok bude zjišťován u vybraných odběratelů z údajů měřících zařízení odběratelů. U ostatních bude stanovován z údajů fakturované vody a počítán s použitím údajů o srážkovém úhrnu a o odkanalizovaných plochách.

Měřící zařízení ke zjišťování průtoku a objemu odpadních vod vypouštěných do veřejné kanalizace jsou povinni používat odběratelé, kteří vypouštění větší množství než 25 000 m³/rok.

Měřící zařízení musí vyhovovat požadavkům na stanovení měřidla.

Obyvatelstvo (místní) - objemová produkce splaškových odpadních vod bude zjišťována z údajů vodného.

Kontrola odpadních vod u sledovaných odběratelů

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

Povinnosti producentů odpadních vod

Producenti odpadních vod jsou povinni organizovat svoji činnost tak, aby byl dodržován tento kanalizační řád, zákon 274/2001 Sb. o vodovodech a kanalizacích, platná vodohospodářská rozhodnutí a další předpisy vztahující se k odvádění a čištění odpadních vod.

Producenti jsou zejména povinni kontrolovat jakost vypouštěných odpadních vod a řádně provozovat předčisticí zařízení, včetně lapačů tuku (u kuchyní a restaurací), lapačů olejů a ropných látek (autoopravny, garáže, mytí vozidel, parkoviště) apod.

Pro překročení limitů tohoto KŘ je průkazný prostý (bodový) vzorek. Směsný vzorek by měl být navržen tak, aby bylo rovnoměrně podchyceno znečištění v průběhu dne, popř. pracovní doby nebo směny. Způsob odběru vzorků je součástí vodoprávního rozhodnutí nebo smluvního vztahu mezi producentem odpadních vod a provozovatelem kanalizací.

Kontrola a sledování nejsou nutné, pokud jsou vypouštěny pouze splaškové vody.

Další povinnosti producenta odpadních vod a podmínky pro jejich vypouštění do veřejné kanalizace mohou být upraveny smluvně mezi producentem a provozovatelem veřejné kanalizace.

Každá změna technologie ve výrobě ovlivňující kvalitu a množství odpadních vod musí být projednána s provozovatelem kanalizace.

Vývoz kalů z komunálních čistíren odpadních vod a odpadních vod ze žump fekálními vozy a jejich následné vypouštění do kanalizační sítě je zvláštní druh likvidace odpadních vod, která je

povolena pouze na místech k tomuto účelu vyhrazených, technicky upravených a na základě platné smlouvy uzavřené mezi provozovatelem kanalizace a vývozcem. Vypouštění se však netýká látek, které nejsou odpadními vodami. Mimo tato vyhrazená místa je vypouštění dovážených odpadních vod do kanalizace zakázáno.

Použité oleje z fritovacích lázní z kuchyňských a restauračních provozů nesmí být vylévány do kanalizace. Musí být likvidovány odbornou firmou na základě platné smlouvy. Platnou smlouvu k likvidaci olejů a doklady o likvidaci předloží provozovatel kuchyňských a restauračních provozů na vyžádání oprávněným zaměstnancům provozovatele kanalizace a to včetně 3 roky zpět vedené evidence ohledně likvidace vzniklého odpadu (doklady o platbách za likvidaci odpadu).

Rostlinné oleje v malých množstvích (do 50 l) je možné také likvidovat zapracováním do kompostovatelných látek při zpracování čistírenských kalů.

Podle § 26 vyhlášky 428/2001 Sb. má provozovatel právo odebírat kontrolní vzorky odpadních vod vypouštěných kanalizační přípojkou do stokové sítě. Provozovatel je povinen odběratele pozvat ke kontrolnímu odběru vzorků, nabídnout odběrateli část vzorku a sepsat s odběratelem protokol o odběru. Pokud se odběratel, ač provozovatelem vyzván, k odběru vzorků nedostaví, provozovatel odebere vzorek bez jeho účasti.

Kontrolní vzorky

Provozovatel kanalizace ve smyslu § 26 vyhlášky č. 428/2001 Sb. kontroluje množství a znečištění (koncentrační a bilanční hodnoty) odpadních vod odváděných výše uvedenými (kapitola 11.1.), sledovanými odběrateli. Rozsah kontrolovaných ukazatelů znečištění je uveden v tabulkách č. 4, 5, 6 a 7. Kontrola množství a jakosti vypouštěných odpadních vod se provádí v období běžné vodohospodářské aktivity, zpravidla za bezdeštného stavu - tj. obecně tak, aby byly získány reprezentativní (charakteristické) hodnoty.

Předepsané maximální koncentrační limity se zjišťují analýzou 2 hodinových směsných vzorků, které se pořídí sléváním 8 dílčích vzorků stejných objemů v intervalech 15 minut.

Bilanční hodnoty znečištění (důležité jsou zejména denní hmotové bilance) se zjišťují s použitím analýz směsných vzorků, odebíraných po dobu vodohospodářské aktivity odběratele, nejdéle však po 24 hodin. Nejdelší intervaly mezi jednotlivými odběry mohou trvat 1 hodinu, vzorek se pořídí smísením stejných objemů prostých (bodových) vzorků, přesněji pak smísením objemů, úměrných průtoku.

Podmínky pro provádění odběrů a rozborů odpadních vod

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

Podmínky :

- 1) Uvedený 2 hodinový směsný vzorek se pořídí sléváním 8 dílčích vzorků stejného objemu v intervalech 15 minut.
- 2) Čas odběru se zvolí tak, aby co nejlépe charakterizoval kvalitu vypouštěných odpadních vod.
- 3) Pro analýzy odebraných vzorků se používají metody uvedené v českých technických normách, při jejichž použití se pro účely tohoto kanalizačního řádu má za to, že výsledek je co do mezí stanovitelnosti, přesnosti a správnosti prokázáný.

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

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

k) Závěrečná ustanovení a údaje

1, Platnost provozního řádu:

do 31.12. 2026

Platnost prodloužena do:

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

3, Vedení provozního deníku, provozních záznamů

Provozní deník slouží k vedení záznamů o provozu stokových sítí.

Do provozního deníku stokové sítě se zapisují :

- výsledky pravidelných prohlídek stokové sítě s vyjmenováním zjištěných závad,
- práce a činnosti související s okamžitým odstraněním závad při provádění prohlídek s uvedením místa a příčiny závady,
- stanovené termíny k odstranění zjištěných závad a odpovědné osoby za jejich odstranění,
- datum a podpis osoby, která závadu odstranila,
- stručný výtah z revizních zpráv o stokových sítích,
- údaje o odstranění revizních závad,

- poruchy a havárie na stokových sítích, jejich příčiny a stručný popis odstranění následků,
- údaje o zneškodňování vzniklých odpadů,
- údaje o odběrech vzorků odpadních vod.

Kniha revizí, změn a oprav slouží k vedení záznamů o provedených revizích stokové sítě. Revize provádět pravidelně jedenkrát za pět let, zjištění při revizi zapsat do revizní knihy včetně formulace úkolů k odstranění zjištěných závad, termínů a odpovědností a za jejich odstranění. Do knihy zaznamenávat veškeré změny na stokové síti s poznámkou kdo, kdy a jak zanesené provedené změny do dokumentace stokové sítě. Do knihy rovněž zaznamenávat provedení významných oprav stokové sítě s uvedením kdy a co bylo provedeno a kdo opravu prováděl.

4, Soubor bezpečnostních, požárních a hygienických pokynů

Každý zaměstnanec, pracující při obsluze, údržbě a čištění kanalizace, je povinen podrobit se následujícímu školení:

- vstupní školení pro nové zaměstnance,
- úvodní instruktáž na pracovišti,
- opakovaná školení v termínu jedenkrát ročně spojená s ověřováním získaných znalostí a vědomostí.

Tato školení jsou povinni zajistit vedoucí zaměstnanci v rozsahu zpracovaných osnov.

- Zákon č. 65/1965 Sb., zákoník práce, v platném znění.
- Nařízení vlády č. 108/1994 Sb., kterým se provádí zákoník práce, v platném znění.
- Nařízení vlády č. 178/2001 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci.
- Nařízení vlády č. 495/2001 Sb., kterým se stanoví rozsah a bližší podmínky poskytování osobních ochranných pracovních prostředků, mycích, čistících a desinfekčních prostředků.

- Nařízení vlády č. 378/2001 Sb., kterým se stanoví bližší požadavky na bezpečný provoz a používání strojů, technických zařízení, přístrojů a náradí.
- Vyhláška ČÚBP č. 48/1982 Sb., kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení, ve znění pozdějších předpisů.
- Vyhláška ČÚBP č. 18/1987 Sb., kterou se stanoví požadavky na ochranu před výbuchy hořlavých plynů a par.
- Zákon č. 20/1966 Sb., o péči o zdraví lidu, ve znění pozdějších předpisů.
- Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví, ve znění pozdějších předpisů.
- Vyhláška ministerstva zdravotnictví č 89/2001 Sb., kterou se stanoví podmínky pro zařazování prací do kategorií, limitní hodnoty ukazatelů biologických expozičních testů a náležitosti hlášení prací s azbestem a biologickými činiteli.
- Směrnice MZ ČSR č. 49/1967, o posouzení zdravotní způsobilosti k práci, ve znění směrnice MZ ČSR č. 17/1970 a doplňků Věstníku MZ č. 8/1972.
- Směrnice MZ ČSR – hlavního hygienika ČSR č. 46/1978 sb. Hygienické předpisy o hygienických požadavcích na pracovní prostředí uveřejněné v Hygienických předpisech MZSV ČR svazek 66/1990, změněna Směrnici č. 66/1985 sb. Hygienické předpisy, změněna Výnosem MZSV ČSR č. 77/1989.
- Předpis MLVH ČSR č.j. 110/982/50/85 z 11.6.1985. Pravidla bezpečnosti a ochrany zdraví při práci ve vodárenských a kanalizačních objektech a zařízeních.

5, Přehled opatření zajišťujících bezpečnost pracovníků

Všeobecné požadavky na bezpečnost práce:

Základní povinnosti na úseku bezpečnosti práce a ochrany zdraví při práci jsou dány zákoníkem práce (zákon č. 65/1965 Sb. ve znění pozdějších předpisů), předpisy ČÚBP, MZd a technickými normami.

Těmito předpisy jsou stanoveny zejména tyto povinnosti :

- vytvářet podmínky pro bezpečnou a zdravotně nezávadnou práci,
- vhodnými opatřeními předcházet pracovním úrazům a nemocím z povolání,
- zjišťovat příčiny pracovních úrazů a nemocí z povolání a vyvozovat ze zjištěných nedostatků závěry a opatření ke zlepšení stavu,
- pečovat o BOZP jako součást plnění všech ostatních úkolů,
- vybavovat zaměstnance ochrannými pracovními pomůckami.

Za plnění úkolů bezpečnosti a ochrany zdraví při práci odpovídají vedoucí zaměstnanci v rozsahu svých pravomocí.

Pokyny pro bezpečný vstup do stokové sítě a jiných prostorů, které mohou být nebezpečné:

Před vstupem do šachet a objektů (lapač tuků, ČOV) se musí podzemní prostory větrat cca 20-30 minut. V případě pochybnosti je třeba ovzduší v šachtě vyzkoušet indikátory na nezávadnost plynů.

V případě nutnosti použití svítidel se smí používat pouze bezpečnostních svítidel pro prostory nebezpečné výbuchem. Přenosná svítidla musí mít bezpečné napětí 12 V.

Práce ve stokách smí být prováděny pouze tehdy, je-li zaměstnanec, provádějící práci např. v šachtě, soustavně sledován a zajišťován dalším pracovníkem, který je na povrchu. Za bezpečné zajištění se považuje vybavení pracovníka bezpečnostním pásem se závěsem v týle a bezpečnostním lanem.

Obsluhu, údržbu a čištění stokových sítí mohou vykonávat pouze pracovníci starší 18-ti let, kteří jsou pro tuto práci zdravotně a tělesně způsobilí, mají patřičnou kvalifikaci a jsou řádně proškoleni z BOZP a seznámeni s pracovními postupy.

Otevírání šachtových poklopů se smí provádět pouze speciálními pomůckami. Poklop se odkládá min. 1m od šachtice. Při zpětném osazení se musí rýhy předem vyčistit. Po zasazení poklopu se musí zaměstnanec přesvědčit o správnosti zasazení poklopu do příslušných rýh.

Přimrzlé poklopy se nesmí rozmrazovat otevřeným ohněm. V zimním období provádět v okolí šachtice posyp pískem.

Při vytahování nebo spouštění materiálu do šachty musí mít zaměstnanec ochrannou přilbu a musí se vhodným způsobem krýt proti možnému pádu břemene.

Chybí-li ve vstupech stupadla, musí být použit bezpečný žebřík a chybějící stupadla se musí neprodleně doplnit.

Při vstupování do šachet věnovat zvýšenou pozornost lezení po stupačkách a žebřících, neboť smeknutí bývá častou příčinou úrazu.

Každý i sebemenší úraz si nechat ošetřit a ohlásit vedoucímu zaměstnanci.

Požadavky na ochranu před úrazy:

Pravidelně, nejméně však jedenkrát ročně, provádět prověrky BOZP, vyhledávat možná rizika a přijímat opatření k předcházení úrazům a nemocím z povolání.

Zajistit lékařské prohlídky zaměstnanců pracujících při obsluze, údržbě a čištění kanalizace.

Přidělovat OOPP, mycí a čisticí prostředky dle obecně závazných předpisů a směrnice vedení firmy. Zajišťovat desinfekci, čištění a praní OOPP.

Organizovat školení BOZP v cyklu jedenkrát ročně, získané vědomosti ověřovat.

Soustavně vyžadovat a kontrolovat, zda zaměstnanci dodržují předpisy BOZP vztahující se k jimi vykonávané práci.

Kontrolovat, zda jsou dodržovány zákazy a příkazy (např. nejíst, nepít, nekouřit při práci v kanalizaci, používání otevřeného ohně, dodržování předepsané doby větrání před vstupem do kanalizace, používání přidělených OOPP apod.).

Před zahájením zemních prací prověřit, zda se v místě zamýšleného výkopu nenachází další podzemní vedení.

Při výkopech hlubších jak 1,3 m provádět pažení, od 1,5 m používat pro sestup žebřík.

Požadavky na ochranu před jedovatými a výbušnými plyny a parami:

V kanalizačních systémech jsou zaměstnanci ohrožováni zdraví škodlivými, většinou výbušnými plyny a výpary, především v hlubokých šachtách, kde může vzniknout i nedostatek kyslíku.

Před vstupem do šachet a objektů (lapač tuků, ČOV) se musí podzemní prostory větrat cca 20-30 minut. V případě pochybnosti je třeba ovzduší v šachtě vyzkoušet indikátory na nezávadnost plynů.

V případě nutnosti použití svítidel se smí používat pouze bezpečnostních svítidel pro prostory nebezpečné výbuchem. Přenosná svítidla musí mít bezpečné napětí 12 V.

Práce ve stokách smí být prováděny pouze tehdy, je-li zaměstnanec, provádějící práci např. v šachtě, soustavně sledován a zajišťován dalším pracovníkem, který je na povrchu. Za bezpečné zajištění se považuje vybavení pracovníka bezpečnostním pásem se závěsem v týle a bezpečnostním lanem.

Ve stokové síti se mohou vyskytovat zdraví škodlivé a výbušné plyny, a to zejména:

Chlor

Otravný plyn páchnoucí po česneku. Způsobuje červenání a slzení očí, při vyšších koncentracích překrvení plic, bezvědomí až smrt.

Bezpečnostní opatření : Práce v zamořeném prostředí se vyvarovat. V případě nutnosti vstupu musí být použita ochranná maska s filtrem "V" žlutá.

Sirovodík

Vzniká rozkladem organických látek, páchne po zkažených vejcích.

Bezpečnostní opatření : Práce v zamořeném prostředí se vyvarovat. V případě nutnosti vstupu musí být použita ochranná maska s filtrem označeným KD barvy šedé a ihned uměle větrat pracoviště.

Metan

Zemní - bahenní plyn bez barvy a zápachu. Se vzduchem tvoří třaskavou směs již od 5 % koncentrace. Ve vysoké koncentraci způsobuje zadušení.

Bezpečnostní opatření : Před vstupem pracoviště dlouhodobě větrat.

Oxid uhelnatý

Otravný plyn, bez barvy a chuti. Váže se na krevní barvivo. Příznaky : bolest hlavy - postižení ústřední nervové soustavy. Bezvědomí až smrt.

Bezpečnostní opatření : Práce v zamořeném prostředí se vyvarovat. V případě nutnosti vstupu pamatovat na vlastní bezpečnost.

Požadavky na ochranu před onemocněním a nákazou včetně požadavků na zdravotní prohlídky a první pomoc:

Kromě základních povinností uvedených v § 73, 74, 82, 83, 96 -100, 135, 190-203 zákoníku práce jsou zaměstnanci povinni:

- osvojit si znalosti bezpečnostních, hygienických a protipožárních předpisů v rozsahu svého pracovního zařazení,
- uvedené předpisy dodržovat a počínat si tak, aby neohrožovali život svůj i spolupracovníků,
- účastnit se školení pořádaných zaměstnavatelem,
- seznámit se správným používáním OOPP a přiděleným bezpečnostním náradím a materiálem,
- přidělené OOPP, nástroje a zařízení udržovat v čistém a použitelném stavu,
- podrobovat se pravidelným lékařským prohlídkám,
- dodržovat stanovené pracovní a technologické postupy vykonávaných prací,
- nevykonávat práce, na které nebyli vyškoleni, nebo které odporují BOZP.

Každý zaměstnanec, pracující při obsluze, údržbě a čištění kanalizace, je povinen podrobit se následujícímu školení :

- vstupní školení pro nové zaměstnance,
- úvodní instruktáž na pracovišti,
- opakovaná školení v termínu jedenkrát ročně spojená s ověřováním získaných znalostí a vědomostí.

Tato školení jsou povinni zajistit vedoucí zaměstnanci v rozsahu zpracovaných osnov.

Zaměstnanci, kteří jsou určeni pro práce na stokové síti se musí podrobit pravidelné lékařské péči, která sestává z :

- vstupní lékařské prohlídky provedené před nástupem do práce,

- pravidelných lékařských prohlídek, prováděných každé dva roky.

Zásady pro poskytování první pomoci:

První pomoc při úrazu elektrickým proudem:

Při poskytování první pomoci je nutné jednat rychle, nikoliv ukvapeně. Jen správným postupem lze postiženého zachránit a zabránit dalšímu úrazu záchránce nebo osoby třetí.

Záchranný postup:

- a) Vyprostit postiženého z dosahu el. proudu. Postižený se sám nemůže pustit předmětu, který svírá, neboť působením elektrického proudu vzniká křečovitě stažení svalstva.

Vyproštění se provádí několika způsoby:

- vypnutím proudu
- odsunutím vodiče
- odtažením postiženého
- přerušením vodiče

Při vyprošťování nezapomínat na vlastní bezpečnost.

- b) Ihned zavést umělé dýchání, pokud postižený elektrickým úrazem nedýchá. U úrazu el. proudem neznamená zastavení dechu ještě smrt a velmi často se podaří postiženého umělým dýcháním přivést k vědomí. Umělé dýchání se provádí do doby až postižený začne sám dýchat. V opačném případě lze umělé dýchání přerušit pouze na příkaz lékaře. Zásadně používat způsoby umělého dýchání "z plic do plic".
- c) Ihned zahájit nepřímou srdeční masáž, není-li hmatný tep. Tuto může provádět pouze pracovník, který je vycvičen v poskytování první pomoci při úrazech elektrickým proudem. Záchránce pokračuje v nepřímé srdeční masáži tak dlouho, až se obnoví srdeční činnost (původně bledý obličej a zevní sliznice zrudnou, původně rozšířené zornice se zúží a je pozorovatelný tep na velkých cévách). Jinak se nepřímá srdeční masáž provádí až do příchodu lékaře, který rozhodne o dalším postupu.
- d) Přivolat lékaře. Každý, kdo utrpěl úraz elektrickým proudem má být pod lékařským dohledem. I při lehkém úrazu elektrickým proudem musí být postižený odveden k lékaři. K postiženým, kteří jsou v bezvědomí, musí být přivolán lékař.

Těžce raněný, po nabytí vědomí, musí být co nejdříve dopraven do nemocnice. Raněné doprovází při převozu průvodce, který podá lékařům zprávu a přesné informace o způsobu, jak k poranění došlo, o druhu proudu a velikosti napětí a dalších okolnostech úrazu.

e) Co nejdříve uvědomit příslušného vedoucího zaměstnance.

Drobná poranění:

Ránu ošetříme sterilním krycím obvazem, u drobných oděrek postříkáme desinfekčním roztokem. Zápis do knihy úrazů a drobných poranění.

Krvácení žilní:

K zastavení krvácení přiložit tlakový obvaz vhodně přiložený na ránu. Vyhledat odbornou lékařskou pomoc.

Krvácení tepenné:

Platí zásada co nejrychleji krvácení zastavit a zabránit tak další zbytečné ztrátě krve. Nejrychlejším způsobem je stlačení přírodní tepny prsty proti kosti. Aby se zastavilo proudění tryskající krve z rány, musí se tepna stlačit v průběhu mezi srdcem a ranou. Teprve po zastavení krvácení dále ošetřujeme ránu, přiložíme škrtdlo atd. Vždy vyhledat odbornou lékařskou pomoc.

Zlomeniny:

První pomoc je omezena na šetrné znehybnění poraněné části nebo končetiny a zajistíme šetrný převoz zraněného k lékařské pomoci.

Chlor, sirovodík, metan, oxid uhelnatý - Okamžité přenesení postiženého do nezávadného prostředí, naprostý klid, ihned přivolat lékaře. V případě potřeby zavést umělé dýchání.

Seznam osobních ochranných pracovních prostředků a pomůcek:

Přidělování OOPP se řídí nařízením vlády č. 495/2001 Sb., kterým se stanoví rozsah a bližší podmínky poskytování osobních ochranných pracovních prostředků, mycích, čistících a desinfekčních prostředků, která bývá zpravidla rozpracována směrnici vedení firmy.

Pro obsluhu, údržbu a čištění kanalizací musí být zaměstnanci vybaveni minimálně následujícími OOPP :

Ochranný oblek kanalizační impregnovaný, ochranná obuv gumová, ochranný plášť do deště s kapucí, ochranné rukavice chloroprenové, ochranná přilba, brýle, ochranný pás. Pro zvláštní případy by měl být k dispozici dýchací přístroj.

Pracovníci zajišťující provoz vodního díla, musí být s provozní řádem kanalizace seznámeni, o čemž musí být proveden písemný záznam.

1) Přílohy

1. Přehledná situace 1 : 50 000
2. Katastrální mapa se zákresem kanalizace 1 : 10 000
3. Návod k obsluze a údržbě Čerpací stanice
4. Návod k obsluze čerpadel
5. Protokol o seznámení s provozním řádem