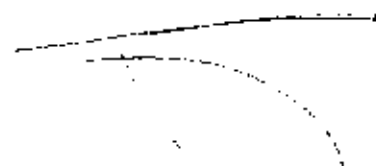


PROVOZNÍ ŘÁD KANALIZACE TĚCHLOVICE

A. TEXTOVÁ ČÁST

LISTOPAD 2014



Ing. Jiří Pacovský

Obsah

- A.1 Obecná ustanovení
- A.2 Technické údaje o vodním díle
 - A.2.1 Název
 - A.2.2 Platnost
 - A.2.3 Základní popis a charakteristika lokality
 - A.2.4 Základní popis a charakteristika kanalizace
- A.3 Základní ustanovení a podmínky pro napojování na veřejnou kanalizaci a pro odvádění odpadních vod
 - A.3.1 Právní předpisy
 - A.3.2 Odpovědnost za provoz
 - A.3.3 Podmínky pro napojování a provoz
 - A.3.4 Odpadní vody, které vyžadují předčištění, zvláštní odpadní vody
- A.4 Závadné látky, které nejsou odpadními voda a jejichž vniknutí do kanalizace musí být zabráněno
- A.5 Standardní limity znečištění odpadních vod vypouštěných do kanalizace
- A.6 Povinnosti producenta odpadních vod a provozovatele kanalizace pro veřejnou potřebu
 - A.6.1 Producent odpadních vod je povinen
 - A.6.2 Provozovatel kanalizace pro veřejnou potřebu je povinen
- A.7 Opatření při poruchách a havárii
 - A.7.1 Havarijní nebo mimořádný stav může nastat
 - A.7.2 Činnost při zjištění mimořádných stavů
 - A.7.3 Provozovatel je povinen
 - A.7.4 Producent je povinen
- A.8 Způsob kontroly odváděných odpadních vod
 - A.8.1 Určení množství odpadních vod
 - A.8.2 Stanovení jakosti odpadních vod
- A.9 Omezení ve vypouštění a odvádění odpadních vod
- A.10 Aktualizace, revize kanalizačního řádu
- A.11 Technický popis kanalizace
 - A.11.1 Stručný popis stavby
 - A.11.2 Přehled kanalizačních stok
 - A.11.3 Popis stok splaškové kanalizace
 - A.11.3.1 Stoka A
 - A.11.3.2 Stoka A1
 - A.11.3.3 Stoka A2
 - A.11.3.4 Stoka A3
 - A.11.3.5 Stoka B
 - A.11.3.6 Stoka B1
 - A.11.3.7 Stoka B2
 - A.11.3.8 Stoka C
 - A.11.3.9 Stoka C1
 - A.11.3.10 Stoka C2
 - A.11.3.11 Stoka D
- A.12 Zásady pro provoz a údržbu stok
- A.13 Provoz v zimním období
- A.14 Provoz při mimořádných okolnostech
- A.15 Nářadí, materiály a ochranné pomůcky
 - A.15.1 Nářadí a materiály pro provoz a údržbu stok

Obsah

- A.1 Obecná ustanovení
- A.2 Technické údaje o vodním díle
 - A.2.1 Název
 - A.2.2 Platnost
 - A.2.3 Základní popis a charakteristika lokality
 - A.2.4 Základní popis a charakteristika kanalizace
- A.3 Základní ustanovení a podmínky pro napojování na veřejnou kanalizaci a pro odvádění odpadních vod
 - A.3.1 Právní předpisy
 - A.3.2 Odpovědnost za provoz
 - A.3.3 Podmínky pro napojování a provoz
 - A.3.4 Odpadní vody, které vyžadují předčištění, zvláštní odpadní vody
- A.4 Závadné látky, které nejsou odpadními voda a jejichž vniknutí do kanalizace musí být zabráněno
- A.5 Standardní limity znečištění odpadních vod vypouštěných do kanalizace
- A.6 Povinnosti producenta odpadních vod a provozovatele kanalizace pro veřejnou potřebu
 - A.6.1 Producent odpadních vod je povinen
 - A.6.2 Provozovatel kanalizace pro veřejnou potřebu je povinen
- A.7 Opatření při poruchách a havárii
 - A.7.1 Havarijní nebo mimořádný stav může nastat
 - A.7.2 Činnost při zjištění mimořádných stavů
 - A.7.3 Provozovatel je povinen
 - A.7.4 Producent je povinen
- A.8 Způsob kontroly odváděných odpadních vod
 - A.8.1 Určení množství odpadních vod
 - A.8.2 Stanovení jakosti odpadních vod
- A.9 Omezení ve vypouštění a odvádění odpadních vod
- A.10 Aktualizace, revize kanalizačního řádu
- A.11 Technický popis kanalizace
 - A.11.1 Stručný popis stavby
 - A.11.2 Přehled kanalizačních stok
 - A.11.3 Popis stok splaškové kanalizace
 - A.11.3.1 Stoka A
 - A.11.3.2 Stoka A1
 - A.11.3.3 Stoka A2
 - A.11.3.4 Stoka A3
 - A.11.3.5 Stoka B
 - A.11.3.6 Stoka B1
 - A.11.3.7 Stoka B2
 - A.11.3.8 Stoka C
 - A.11.3.9 Stoka C1
 - A.11.3.10 Stoka C2
 - A.11.3.11 Stoka D
- A.12 Zásady pro provoz a údržbu stok
- A.13 Provoz v zimním období
- A.14 Provoz při mimořádných okolnostech
- A.15 Nářadí, materiály a ochranné pomůcky
 - A.15.1 Nářadí a materiály pro provoz a údržbu stok

- A.15.2 Pracovní a ochranné pomůcky
- A.15.3 Pracovní dokumentace a doklady
- A.16 Základní hygienické a bezpečnostní předpisy
 - A.16.1 Všeobecné požadavky
 - A.16.2 Všeobecné povinnosti zaměstnanců
 - A.16.3 Povinnost provozovatele
 - A.16.3.1 Osobní ochranné pracovní pomůcky
- A.17 Ochrana před úrazem
- A.18 Povolení vstupu
- A.19 Odkazy na platná ustanovení a bezpečnostní předpisy

A.1 OBECNÁ USTANOVENÍ

Úvodem

Předmětná kanalizace je kombinací tlakové a gravitační. Kanalizace bude spuštěna do zkušebního provozu na dobu 1 rok, v které budou realizovány domovní přípojky a projektované objekty budou postupně přepojeny. Po připojení objektů bude zpracováno měření a vyhodnocení parametrů ČOV. Napojované objekty přilehlé ke kanalizaci mají platné územní souhlasy, takže jejich napojování lze uskutečnit po vydání zkušebního provozu. Pokyny a časové lhůty k jejich přepojení stanoví vlastník kanalizace.

Vlastník kanalizace:

Obec Těchlovice, Těchlovice č.p.37, Těchlovice u Děčína

Rok uvedení do zkušebního provozu:

rok 2014

Provozovatel kanalizace:

Obec Těchlovice, Těchlovice č.p.37, Těchlovice u Děčína

Provozovatel zajišťuje provoz a údržbu kanalizace tak, aby tento provoz zajišťoval odvádění splaškových vod novou splaškovou kanalizací z obce Těchlovice do nově vybudované čistírny odpadních vod.

Osoba odpovědná za provoz vodního díla:

Odpovědnost za provozování kanalizace má obec Těchlovice, která deleguje konkrétní pravomoci a zodpovědnost na:

Osoba zodpovědná za provozování a údržbu splaškové kanalizace Ing.Jiří Pacovský

Územně příslušný vodoprávní úřad:

Magistrát města Děčína, odbor životního prostředí
Mírové náměstí 5, Děčín IV

Provozní řád vypracoval:

Ing. Jiří Pacovský, autorizovaný inženýr pro pozemní stavby a stavby vodního hospodářství a krajinného inženýrství, ČKAIT č.a. 0401524, Resslova 780/22a, Děčín IV

Majitel kanalizace:

**Obec Těchlovice
Těchlovice č.p.37, Těchlovice u Děčína**

OBEC TĚCHLOVICE
405 02 Těchlovice č.p. 37
Tel: 412 080 925
.....
Jaroslava Hýlová, starostka
dne: 5.1.2015

Provozovatel kanalizace:

**Obec Těchlovice
Těchlovice č.p.37, Těchlovice u Děčína**

OBEC TĚCHLOVICE
405 02 Těchlovice č.p. 37
Tel: 412 080 925
.....
Jaroslava Hýlová, starostka
dne: 5.1.2015

Vodoprávní úřad (§14 č. 274/2001Sb)

Magistrát města Děčína, odbor životního prostředí, Mírové náměstí 5, Děčín IV

.....
Magistrát města
DĚČÍN
.....
dne: 6.1.2015 rozhodnutí č. 129/1402/2015/hm

A.2 Technické údaje o vodním díle

Provozní řád kanalizace bude uložen:

1. Magistrát města Děčín, odbor životního prostředí
2. Obec Těchlovice

A.2.1 NÁZEV

Kanalizace Těchlovice

A.2.2 PLATNOST

Platnost tohoto provozního řádu (PŘ) se vztahuje na veškerou kanalizaci pro veřejnou potřebu v předmětném území. Situace kanalizační sítě v příloze vyjadřuje aktuální stav jejího rozsahu v době zpracování. PŘ se vztahuje i na kanalizaci pro veřejnou potřebu vybudovanou a připojenou po schválení tohoto PŘ.

A.2.3 ZÁKLADNÍ POPIS A CHARAKTERISTIKA LOKALITY

Z hlediska územního se provedení předmětné kanalizace nachází v katastrálním území Těchlovice a Přední Lhota u Těchlovic, kraj Ústecký. Zájmové území má spád směrem k řece Labe. Většina pozemků je ve vlastnictví obce a jsou volně přístupné.

A.2.4 ZÁKLADNÍ POPIS A CHARAKTERISTIKA KANALIZACE

Kanalizační soustava:	Oddílná splašková
	Délka stok: 3 252 m
Celkový počet obyvatel obce:	450
Počet obyvatel napojených na předmětnou splaškovou kanalizaci:	400 EO (ekvivalentních obyvatel)
Vodoteče:	řeka Labe
ČOV	Odpadní vody jsou čištěny na mechanicko biologické ČOV Těchlovice

Stavební povolení na stavbu „Kanalizace a ČOV Těchlovice – 1.etapa“ bylo vydáno Magistrátem města Děčín, odborem životního prostředí dne 9.1.2013 pod č. j. OZP/2955/2013/Jak.

A.3 ZÁKLADNÍ USTANOVENÍ A PODMÍNKY PRO NAPOJOVÁNÍ NA VEŘEJNOU KANALIZACI A PRO ODVÁDĚNÍ ODPADNÍCH VOD

A.3.1 PRÁVNÍ PŘEDPISY

- a) Základní právní normou, již se řídí vztahy ke kanalizaci pro veřejnou potřebu, je zákon č.254/2001 Sb. o vodách a zákon č. 274/2001 Sb. o vodovodech a kanalizacích pro veřejnou potřebu, dále prováděcí právní předpisy, zejména vyhláška č.428/2001 Sb., kterou se provádí zákon č.274/2001 Sb. O vodovodech a kanalizacích pro veřejnou potřebu, vše v platném znění. Vypouštění odpadních vod z kanalizace pro veřejnou potřebu a ze zařízení na předčištění odpadních vod podléhá ustanovením Nařízení vlády č.61/2003 Sb. o ukazatelích a hodnotách přípustného znečištění povrchových vod a odpadních vod ve znění NV c.229/2007 Sb. Odpadní vody, které k dodržení nejvyšší míry znečištění podle PŘ vyžadují předchozí čištění, mohou být vypouštěny do kanalizace jen s povolením vodoprávního úřadu (§ 18 zákona č.274/2001 Sb.).
- b) Definici kanalizace pro veřejnou potřebu vymezuje zákon č. 274/2001Sb.
- c) Jednotliví producenti odpadních vod uzavírají s provozovatelem kanalizace pro veřejnou potřebu písemnou smlouvu, uzavřenou podle § 51 občanského zákoníku v platném znění (fyzické osoby, občané), nebo § 269 obchodního zákoníku v platném znění (právnícké osoby, podnikatelé).

A.3.2 ODPOVĚDNOST ZA PROVOZ

- a) Za provoz kanalizace pro veřejnou potřebu včetně souvisejících objektů odpovídá jejich provozovatel. Režim provozu kanalizace pro veřejnou potřebu a souvisejících zařízení řeší provozní řády v souladu s příslušnými technickými normami (CSN 756911, 756925, 756930).
- b) Provozovatel kanalizačního systému pro veřejnou potřebu je oprávněn vstupovat na cizí pozemky nebo stavby, na nichž nebo pod nimi se kanalizace nachází za účelem plnění povinností spojených s provozováním kanalizace.
- c) Za provoz kanalizačních přípojek, vnitřních kanalizací v areálu připojovaných nemovitostí a zařízení k předčištění odpadních vod před jejich vypouštěním do kanalizace pro veřejnou potřebu odpovídají vlastníci připojených nemovitostí.

A.3.3 PODMÍNKY PRO NAPOJOVÁNÍ A PROVOZ

- a) Kanalizační řád stanovuje pravidla a podmínky pro připojení producentu odpadních vod na kanalizaci pro veřejnou potřebu s cílem zamezit nedovolenému znečišťování povrchových i podzemních vod, při dodržení podmínek bezpečnosti obsluhy a nepřekročení kapacitních možností kanalizační sítě a čistírny odpadních vod. Jakékoli napojování na kanalizaci pro veřejnou potřebu je podmíněno souhlasným stanoviskem provozovatele, toto stanovisko si je povinen zřizovatel přípojky zajistit již při podání žádosti o povolení ke zřízení přípojky. Kanalizační přípojku pořizuje na své náklady odběratel, není-li dohodnuto jinak; vlastníkem přípojky je osoba, která na své náklady přípojku pořídila.

- b) Odvádění odpadních vod do kanalizace pro veřejnou potřebu je možné pouze přes řádně zřízené kanalizační přípojky; jakékoliv vypouštění odpadních vod přes uliční vpusti nebo poklopy kanalizačních šachet je zakázáno. Tyto objekty slouží pouze k obsluze. Nerespektování tohoto zákazu je považováno za hrubé porušení PŘ, za které může provozovatel kanalizace pro veřejnou potřebu udělit peněžní sankci. Sankce nevylučuje současné uplatnění náhrady případné vzniklé škody.
- c) Vypouštění odpadní vody do kanalizace pro veřejnou potřebu lze výhradně na základě smlouvy s jejím provozovatelem. V případě zjištění, že odpadní vody jsou do kanalizace pro veřejnou potřebu vypouštěny bez předchozí smlouvy, případně v rozporu s ní, je provozovatel oprávněn (pokud nedojde k dohodě) danou přípojku odpojit.
- d) Vlastník pozemku nebo stavby připojené na kanalizaci pro veřejnou potřebu nesmí z těchto objektu vypouštět odpadní vody do nich dopravené z jiných nemovitostí, pozemku, staveb nebo zařízení bez vědomí a souhlasu provozovatele kanalizace pro veřejnou potřebu.
- e) Každý producent odpadních vod napojený na kanalizaci pro veřejnou potřebu je povinen platit stočné za celý objem vypouštěných odpadních i dešťových vod se znečištěním do výše standardních limitů kanalizačního řádu dle kap. A.5. Cenu stočného schvaluje vždy zastupitelstvo obce jako vlastník kanalizace na návrh provozovatele na základě skutečných úplných nákladů. Toto stočné se vztahuje na producenty odpadních vod, které ve všech ukazatelích splňují standardní limity znečištění dle kanalizačního řádu. Producenti, jejichž odpadní vody vykazují nadstandardní znečištění, mohou obvykle dodatkem ke smlouvě sjednat specifické vyšší limity, což je spojeno s platbou za nadstandardní část znečištění odpadních vod.
- f) Kanalizace pro veřejnou potřebu v obci je ukončena čistírnou odpadních vod v Těchlovicích, a proto není dovoleno vypouštět do ní odpadní vody přes septiky ani žumpy. (zák. č.274/2001 Sb.)
- g) Obec může v přenesené působnosti rozhodnutím uložit vlastníkům stavebního pozemku nebo staveb, na kterých vznikají, nebo mohou vznikat, odpadní vody, povinnost připojit se na kanalizaci pro veřejnou potřebu v případech, kdy je to technicky možné. (§3 odst. 8 zák. č.274/2001 Sb.)
- h) Producenti se specifickými limity musí být uvedeni v Příloze Provozního řádu.
- i) Balastní podzemní vody či vody z povrchových toků nesmí být odváděny do oddílné kanalizace.

A.3.4 ODPADNÍ VODY, KTERÉ VYŽADUJÍ PŘEDČIŠTĚNÍ, ZVLÁŠTNÍ ODPADNÍ VODY

- a) Připojení přes **vlastní předčištění** (septik, domovní ČOV) **musí být v místech, kde je provedena přípojka do takové části kanalizace, která ústí jako volná kanalizační výust přímo do vodoteče nebo je napojena na stabilizační nádrž bez mechanického stupně** (v případě Těchlovice toto řešení není přípustné).

- b) Producent je povinen předčistit v lapači tuku vhodné velikosti a účinnosti (limit viz kapitola A.5, ukazatel EL - tuky) odpadní vody z objektu kuchyní s přípravou 30 a více jídel denně, u jídelen pouze s ohřevem jídla platí povinnost předčištění při výdeji 60 a více jídel denně.
- c) Instalaci drtiče odpadu nebo jiných podobných zařízení na vnitřní kanalizaci producenta je možné provést pouze výjimečně, s předchozím písemným souhlasem provozovatele kanalizace pro veřejnou potřebu. Odpadní vody za drtičem odpadu nespĺňují standardní limity PŘ, v takovém případě je nutné dodatkem ke smlouvě sjednat specifické vyšší limity, což je spojeno s platbou za nadstandardní část znečištění.
- d) Producent je povinen předčistit v odlučovači ropných látek vhodné velikosti a účinnosti (limit viz kapitola A.5, ukazatel C10 - C40 - ropné látky) odpadní vody s obsahem ropných látek z objektů autoservisů, autodílen a myček aut s kapacitou 3 a více aut denně, stejné předčištění vyžadují i dešťové vody z nezastřešených komunikací v prostoru čerpacích stanic pohonných hmot a nezastřešené odstavňé plochy mechanismu s hydraulickými systémy.
- e) Výdejní plochy čerpacích stanic pohonných hmot nesmí být odkanalizovány do kanalizace pro veřejnou potřebu a musí být zastřešeny. Nesplnění této podmínky lze povolit jen ve zvláštních případech na základě písemného souhlasu provozovatele.
- f) Producent je povinen předčistit a dezinfikovat odpadní vody z infekčních provozů (zdravotnické zařízení I. kategorie) tak, aby choroboplodné zárodky byly zcela zneškodněny (ČSN 75 6406).
- g) Obsah chemických WC patří mezi zvláštní odpadní vody se znečištěním překračujícím standardní limity KR. Takové odpadní vody je možné vypouštět jen s písemným souhlasem a na základě dodatku ke smlouvě o vypouštění odpadních vod a to pouze v případě, že je k dispozici dostatečná kapacita ČOV.
- h) Odpadní vody, které k dodržení nejvyšší míry znečištění podle PŘ vyžadují předchozí čištění, mohou být vypouštěny do kanalizace pro veřejnou potřebu jen s povolením vodoprávního úřadu podle § 18 zák. c.274/2001Sb. Provozovatel uvede takového producenta v příloze PŘ.
- i) K vypouštění odpadních vod s obsahem zvlášť nebezpečné závadné látky musí být vždy vydáno povolení vodoprávního úřadu podle § 16 zák. č. 254/2001Sb. Přípustné je pouze vypouštění odpadních vod se zbytkovým obsahem závadných látek, viz. kapitoly A.4 a A.5..

A.4 ZÁVADNÉ LÁTKY, KTERÉ NEJSOU ODPADNÍMI VODAMI A JEJICHŽ VNIKNUTÍ DO KANALIZACE MUSÍ BÝT ZABRÁNĚNO

Orientační přehled nebezpečných látek dle přílohy č.1 Zákona č.254/2001Sb o vodách, je uveden níže; zařazení do skupiny **zvlášť nebezpečné látky** podléhá příloze č.1 uvedené v Nařízení vlády č. 61/2003 Sb. o ukazatelích a hodnotách přípustného znečištění povrchových vod a odpadních vod v platném znění (NV č.229/2007 Sb.).

- a) minerální oleje a uhlovodíky ropného původu

- b) ředidla, organická rozpouštědla, nátěrové hmoty nebo jiné tekavé, výbušné a hořlavé látky
- c) koncentrované jedlé oleje nebo tuky (smažicí, fritovací a jiné)
- d) jedy a žíraviny
- e) koncentrované pokovovací lázně, jiné soli (posypové a pod.)
- f) koncentrované silážní šťávy, statková a průmyslová hnojiva
- g) přípravky na ochranu rostlin a hubení škůdců – pesticidy
- h) organohalogenové sloučeniny a látky, které mohou tvořit takové sloučeniny ve vodním prostředí
- i) organofosforové sloučeniny
- j) organocínové sloučeniny
- k) látky vykazující karcinogenní, mutagenní nebo teratogenní vlastnosti ve vodním prostředí, nebo jeho vlivem
- l) rtuť a její sloučeniny
- m) kadmium a jeho sloučeniny
- n) syntetické látky, které se mohou vznášet, zůstávat v suspenzi nebo klesnout ke dnu a které mohou zasahovat do jakéhokoliv užívání vod
- o) kyanidy
- p) látky radioaktivní nebo infekční v koncentrované formě
- q) látky intenzivně barevné
- r) látky s nadměrným zápachem či dusivé
- s) pevné předměty (zejména hadry, plasty, láhve, obaly, provazy, injekční stříkačky apod.

Z látek spadajících do výše uvedených kategorií je možné vypouštět do kanalizace pouze jejich zbytky obsažené např. v mycích nebo oplachových vodách, zbytky zachycené v odváděných srážkových vodách a podobně. Nejvyšší přípustné koncentrace jsou uvedeny v kapitole A.5.

Do veřejného kanalizačního systému nesmí být vypouštěny také následující látky:

- *látky ohrožující zdraví a bezpečnost obsluhovatелů kanalizační sítě, obyvatelstva, dále látky způsobující nadměrný zápach, nebo možnost vzniku infekce*
- *látky radioaktivní, infekční*
- *látky narušující materiály kanalizační sítě, ČOV nebo jiných objektů na kanalizaci*
- *látky způsobující provozní závady nebo poruchy na kanalizační síti či jejím průtoku, případně ohrožující provoz ČOV*
- *látky hořlavé, výbušné, těkavé, dusivé popř. látky, které smísením se vzduchem nebo vodou tvoří výbušné, dusivé nebo toxické směsi*
- *látky jinak nezávadné, které ale smísením s jinými látkami, které se mohou v kanalizaci vyskytnout, tvoří látky jedovatého charakteru nebo jinak nebezpečné látky*
- *biologicky nerozložitelné tenzidy*
- *pesticidy, jedy, látky omamné a žíraviny*
- *kejda nebo močůvka z chovu domácího nebo hospodářského zvířectva, obsahy septiků a žump*
- *sole použité v období zimní údržby komunikací v množství přesahujícím ve vzorku hodnotu ukazatele RAS stanovenou tímto kanalizačním řádem*

- vody zvyšující nároky na provoz ČOV nadměrným ředěním komunálních vod, jako např. vody drenážní, podzemní, povrchové apod., též vody dešťové z lokalit s oddílnou kanalizací

A.5 STANDARDNÍ LIMITY ZNEČIŠTĚNÍ ODPADNÍCH VOD VYPOUŠTĚNÝCH DO KANALIZACE

Ukazatel		limit v mg/l	limit v g/d
BSK ₅	biochemická spotřeba kyslíku	400	
CHSK _{Cr}	chemická spotřeba kyslíku	800	
NL _{suš}	nerozpuštěné látky	300	
SO ₄ ²⁻	sírany	400	
F ⁻	fluoridy	25	
RAS	rozpuštěné anorganické soli	2000	
N-NH ₄ ⁺	dusík amoniakální	45	
N _{celk}	dusík celkový	60	
P _{celk}	fosfor celkový	10	
EL	extrahovatelné látky (tuky)	80	
C10 - C40	uhlovodíky - ropné látky	10	
PAL- A	tenzidy anionaktivní	10	
CN _{celk}	kyanidy celkové	1,0	100
CN _{tox}	kyanidy toxické	0,1	10
Hg	rtuť	0,02	2
Cu	měď	0,5	50
Ni	nikl	0,3	30
Cr	chrom celkový	0,3	30
Cr ⁶⁺	chrom šestimocný	0,05	5
Pb	olovo	0,1	10
As	arsen	0,1	10
Zn	zinek	1,0	100
Cd	kadmium	0,05	5
T	teplota	40°C	
pH	reakce vody	6,0-9,0	
Monocyklické aromatické uhlovodíky nehalogenované - suma (fenoly, benzen, ethylbenzen, toluen, xyleny, styren)		1,5	150
PAU Polycyklické aromatické uhlovodíky nehalogenované - suma (anthracen, benzoanthracen, benzofluoranthren, benzoperylen, benzopyren, fluoranthren, fenanthren, chrysen, indenopyren, naftalen, pyren)		0,05	5
AOX adsorbovatelné organicky vázané halogeny		0,2	20
Chlorované tekavé uhlovodíky alifatické - suma (mono-, di-, tri- a tetrachlor-methan, -ethan či -ethen)		0,05	5
Monocyklické aromatické uhlovodíky halogenované - suma (mono-, di-, tri-,tetra-, penta-, hexa-chlorbenzen,		0,03	3

chlorfenoly, trichlorfenol)		
PCB polychlorované bifenyly součet koncentrací šesti kongeneru	0,001	0,1

Výše uvedené hodnoty jsou závazné pro všechny producenty odpadních vod napojené na kanalizaci pro veřejnou potřebu, pokud nemají s jejím provozovatelem uzavřeny smluvně specifické, vyšší limity.

Sjednání specifických, vyšších limitů musí být řešeno doplněním a schválením Přílohy tohoto Provozního řádu a dodatkem ke smlouvě o odvádění odpadních vod. Provozovatel kanalizace pro veřejnou potřebu přitom takové vypouštění může umožnit jen tehdy, neohrozí-li to provoz ČOV a likvidaci čistírenských kalů. Sjednání specifických, vyšších limitů je spojeno s platbou za rezervovanou látkovou kapacitu na čistíreně odpadních vod.

Kontrola jakosti odpadních vod producentů se provádí postupem dle odstavce A.8.2.

A.6 POVINNOSTI PRODUCENTA ODPADNÍCH VOD A PROVOZOVATELE KANALIZACE PRO VEŘEJNOU POTŘEBU

A.6.1 PRODUCENT ODPADNÍCH VOD JE POVINEN

- a) Řídit se ustanoveními tohoto kanalizačního řádu a dodržovat povinnosti plynoucí z obecně závazných právních předpisů a rozhodnutí vodoprávního úřadu.
- b) Předložit provozovateli kanalizace pro veřejnou potřebu na vyžádání situaci vnitřní kanalizace s vyznačením skladu a manipulačních objektů závadných látek (definice závadných látek viz bod A.4) a oznámit mu každou změnu těchto skutečností.
- c) Umožnit provozovateli kanalizace pro veřejnou potřebu kontrolu a odběry vzorků vypouštěných odpadních vod.

A.6.2 PROVOZOVATEL KANALIZACE PRO VEŘEJNOU POTŘEBU JE POVINEN

- a) Provozovat kanalizaci v Těchlovicích v souladu s provozními řády, rozhodnutím vodoprávního úřadu a udržovat ji v dobrém technickém stavu a v souladu s příslušnými technickými normami.

A.7 OPATŘENÍ PŘI PORUCHÁCH A HAVÁRII

Případné poruchy nebo havárie jsou hlášeny v první řadě provozovateli.

Provozovatel podává hlášení dle vyhodnocení situace dále příslušným orgánům (vodoprávní úřad, správce toku, hasiči, policie apod.).

Provozovatel postupuje při likvidaci poruchy nebo havárie dle provozního řádu a odpovídá za uvedení kanalizace pro veřejnou potřebu do provozu. Náklady spojené s odstraněním poruchy nebo havárie hradí viník.

A.7.1 HAVARIJNÍ NEBO MIMOŘÁDNÝ STAV MŮŽE NASTAT

- a) vniknutím látek uvedených v kapitole A.4 do kanalizace
- b) vniknutím zvláště nebezpečných a nebezpečných látek do kanalizace (příl. č. 1 NV č.61/2003 Sb.
- c) vniknutím ropných produktů do kanalizace
- d) překročením limitů PŘ, které má za následek závažné ohrožení jakosti povrchových vod
- e) havárií na stavební části kanalizační sítě
- f) závadou na zařízení
- g) ucpávkou na kanalizační síti
- h) omezením kapacity stokového systému a následným vzdouváním hladiny OV na terén
- i) ohrožením pracovníků kanalizační sítě
- j) živelní pohromou – průchodem velkých vod

A.7.2 ČINNOST PŘI ZJIŠTĚNÍ MIMOŘÁDNÝCH STAVŮ

- a) V případě havarijní závady na kanalizačním systému provozovatel požádá producenty odpadních vod o snížení množství vypouštěné vody, případně využije rezervní zařízení a zajistí opravu.
- b) Současně je pracovník provozovatele povinen zapsat tuto skutečnost do provozního deníku a nahlásit jako mimořádnou událost na koordináční dispečink podle směrnice Poruchová služba. Dle této směrnice informuje dispečink provozovatele kanalizace příslušné úřady a instituce o nastalé situaci.
- c) Producent odpadních vod hlásí neprodleně provozovateli kanalizace možné nebezpečí překročení předepsaného limitu (i potenciální)
- d) Při zjištění látek, které do stokové sítě nepatří, musí provozovatel zjistit zdroj znečištění a vynaložit maximální úsilí k jeho likvidaci. Provozovatel kanalizace zajistí kontrolní vzorkování na přítoku na ČOV a na dalších místech dle uvážení pracovníků provozu kanalizací za účelem zjištění možného původce znečištění závadnými látkami. Příjemce informace je povinen zapsat tuto skutečnost do provozního deníku.
- e) U provozovatele poškozeného zařízení je třeba zamezit dalšímu úniku nežádoucích látek do kanalizace (např. uzavřením plnicích nebo výpustních otvorů, utěsněním děr nebo trhlin v nádrži, zachycením kapalin do jiných nádob nebo přečerpáním obsahu nádrže, přechodně se uzavřou kanalizační vpusti, šachty apod.).
- f) V území postiženém havárií se utěsní dešťové kanalizační vpusti, pokud je to účelné
- g) Provedou se terénní úpravy (vykopání stružek apod.), které umožní odvedení uniklých nežádoucích látek tak, aby nevnikaly do kanalizace, pokud je to účelné
- h) Odstranění ropných produktů se provede v případě malého množství - vybráním nádobou, u většího množství - odčerpáním vhodným čerpadlem, zachycením v sorbentu, který se po zachycení ropných produktů mechanicky odstraní (likvidace zachycených ropných látek, případně jejich směsí se sorbentem může být likvidována pouze firmou oprávněnou nakládat s nebezpečným odpadem)

- i) Provozovatel zajistí odstranění ucpávky vyčištěním šachty nebo propláchnutím tlakovou vodou. V případě, že se jedná o rozsáhlejší havárii, je třeba zajistit dle možností obtok u neprůtočného místa

Při práci uvnitř kanalizace je nutné dbát zvýšené opatrnosti, neboť hrozí nebezpečí výbuchu. Vlastní likvidační práce zajišťuje ten, kdo havárii způsobil a spolupracuje s ním osoba pověřená provozovatelem.

A.7.3 PROVOZOVATEL JE POVINEN

- a) V případě havárie činit ihned opatření nutné k její lokalizaci a likvidaci.
- b) Je-li to možné, zabránit vniknutí závadných látek do povrchových vod.
- c) Vyrozumět orgány státní správy a organizace:

- Obec Těchlovice jako vlastník a provozovatel, tel.: 412 558 656
- Magistrát města Děčín, odbor ŽP tel.: 412 591 322
- Česká inspekce ŽP, odd. ochrany vod: tel.: 475 246 076
7-15.30, mobil 606 757 482
- Správce toku: Povodí Labe, dispečer Hradec Králové tel.: 495 545 757
mimo prac.dobu dispeční středisko Děčín 602169644
- Hasičský záchranný sbor Ústeckého kraje , pracoviště Děčín 950 430 011
- Policie ČR, obvodní oddělení Děčín, tel.: 158
- ČEZ Distribuce a.s. poruchová linka tel. 840 850 860
- RWE s.r.o. (plynovody), tel.: 1239
- Linka SOS tel.: 112

Za správnost výše uvedených tel. čísel odpovídá provozovatel kanalizace.

A.7.4 PRODUCENT JE POVINEN

zjistí-li, že do kanalizace vnikly závadné látky:

- a) **oznámít tuto skutečnost neprodleně provozovateli kanalizace a ČOV pro veřejnou potřebu, tj: Obec Těchlovice , tel.: 412 558 656**
- b) **okamžitě učinit potřebná opatření k zamezení následku havárie a jejímu šíření**
- c) **spolupracovat s provozovatelem při likvidaci následku havárie a plnit jeho pokyny**

Veškeré činnosti vyvolané havárií a škody vzniklé při havárii zaviněné producentem odpadních vod jdou k tíži původci havárie.

A.8 ZPŮSOB KONTROLY ODVÁDĚNÝCH ODPADNÍCH VOD

A.8.1 URČENÍ MNOŽSTVÍ ODPADNÍCH VOD

- a) Pro ty producenty, kteří jsou zásobováni pouze vodou z veřejného vodovodu, je pro stanovení množství odváděných odpadních vod směrodatná spotřeba vody z veřejného vodovodu.
- b) Ve zvláštních případech, kdy množství odváděných odpadních vod je jiné než množství vody dodané z vodovodu, nebo obsahují-li odpadní vody nebezpečné látky, je provozovatel kanalizace pro veřejnou potřebu oprávněn požadovat, aby producent na své náklady instaloval zařízení k měření množství odpadních vod, přičemž toto zařízení musí splňovat požadavky Zákona č.505/1990 Sb. o metrologii v platném znění.
- c) Jestliže odběratel vodu dodanou vodovodem zčásti spotřebuje bez vypuštění do kanalizace a toto množství je prokazatelně větší než 30 m³ za rok, má právo na snížení fakturovaného množství odváděných odpadních vod; po ověření odpočtu dle technických podkladů dodaných producentem je pak pro fakturaci stočného uplatňováno snížené množství odpadní vody. V případě nehody při stanovení odpočtu se postupuje dle bodu b).
- d) Pokud producent vypouští do kanalizace pro veřejnou potřebu i vodu z jiných zdrojů než z vodovodu pro veřejnou potřebu (např. ze studny či povrchového odběru), stanoví se toto její množství dle postupu konkrétně dohodnutého s provozovatelem kanalizace, nebo podle měření. Pro studny zásobující jednotlivé nemovitosti určené pouze k bydlení se stanoví množství v závislosti na počtu zásobovaných osob, dle Směrných čísel roční potřeby vody (příloha vyhl. č. 428/2001 Sb., kterou se provádí Zákon č.274/2001Sb. o vodovodech a kanalizacích pro veřejnou potřebu), nebo podle měření vodoměrem, který musí splňovat požadavky Zákona č.505/1990 Sb. o metrologii, v platném znění.
- e) V případě, že jsou producentem vypouštěny do kanalizace pro veřejnou potřebu i srážkové vody, určuje se jejich množství dle § 31 vyhl. č. 428/2001 Sb., na základě podkladu o výměře a charakteru odvodňovaných ploch, které je provozovateli povinen poskytnout producent.
- f) Tam, kde jsou umístěny měrné objekty, musí k nim být umožněn přístup. Množství odpadních vod v těchto objektech měří producent a údaje předává provozovateli kanalizace pro veřejnou potřebu.

A.8.2 STANOVENÍ JAKOSTI ODPADNÍCH VOD

- a) Kvalitativní parametry odpadní vody jsou zjišťovány odběrem kontrolních vzorků a jejich analýzou provedenou výhradně oprávněnou laboratoří. Provozovatel kanalizace pro veřejnou potřebu je oprávněn stanovit producentovi povinnost zajišťovat na jeho vlastní náklady sledování jakosti jeho odpadních vod. A to v předepsaném rozsahu a četnosti, výsledky analýzy je producent povinen předávat do 30 dnů ode dne odběru provozovateli kanalizace.
- b) Pro kontrolu producentu je směrodatný dvouhodinový směsný vzorek, získaný sléváním 8 dílčích vzorků stejného objemu v intervalu 15 ti minut. Vzorek musí být odebrán v průběhu hlavní pracovní směny. Producent odpadních vod je povinen umožnit provozovateli kanalizace pro veřejnou potřebu odběry jeho

- kontrolních vzorku vypouštěných vod a kontrolu těch částí provozu, které mají vliv na jakost odpadních vod.
- c) U producentů odpadní vody se specifickými limity je pro kontrolu směrodatný směsný vzorek; doba slévání se řídí délkou pracovní směny a má být stanovena s ohledem na možné změny jakosti odpadní vody v průběhu celého pracovního cyklu. To mimo jiné znamená, kde je akumulace, která zachycuje a vyrovnává rozdílnou kvalitu odpadní vody v průběhu pracovního cyklu, lze dobu odběru zkrátit případně až na prostý vzorek.
 - d) Kontrolní vzorek se odebírá v místě napojení kanalizační přípojky do kanalizace pro veřejnou potřebu. Pokud v tomto místě není odběr vzorků možný, určí provozovatel veřejné kanalizace společně s producentem náhradní místo vzorkování tak, aby se jednalo vždy o místo, kterým protéká odpadní voda stejného složení jako na vyústění přípojky do kanalizace pro veřejnou potřebu.
 - e) Provozovatel nahlásí odběrateli začátek kontrolního odběru vzorku odpadních vod. Odběratel může být odběru přítomen. Provozovatel nabídne část odebraného vzorku nutnou k zajištění paralelního rozboru odběrateli. O odběru vzorku sepíše provozovatel s odběratelem protokol.
 - f) Producent odpadních (zvláštních vod) je povinen umožnit provozovateli kanalizace vstup do svých nemovitostí a zařízení za účelem provedení inspekční kontroly odpadních vod a provozů, ze kterých odpadní vody pocházejí, případně k odebrání vzorku odpadní vody vypouštěné producentem do kanalizace. Dále je producent odpadních vod povinen na vyžádání předložit provozovateli kanalizace výsledky kontrolních rozborů kvality vypouštěných vod prováděných producentem.

A.9 OMEZENÍ VE VYPOUŠTĚNÍ A ODVÁDĚNÍ ODPADNÍCH VOD

1. Provozovatel je oprávněn přerušit nebo omezit odvádění odpadních vod bez předchozího upozornění jen v případech živelní pohromy, při havárii kanalizace nebo kanalizační přípojky nebo při možném ohrožení zdraví lidí nebo majetku.
2. Provozovatel je oprávněn přerušit nebo omezit odvádění odpadních vod do doby, než pomine důvod přerušení nebo omezení:
 - a) při provádění plánovaných oprav, udržovacích a revizních pracích,
 - b) může-li kanalizace ohrozit zdraví a bezpečnost osob a způsobit škodu na majetku,
 - c) neumožní-li odběratel provozovateli přístup k přípojce nebo zařízení vnitřní kanalizace podle podmínek uvedených ve smlouvě,
 - d) bylo-li zjištěno neoprávněné připojení kanalizační přípojky,
 - e) neodstraní-li odběratel závady na kanalizační přípojce nebo na vnitřní kanalizaci zjištěné provozovatelem ve lhůtě jím stanovené, která nesmí být kratší než 3 dny,
 - f) při prokázání neoprávněného vypouštění odpadních vod,
 - g) v případě prodlení odběratele s placením podle sjednaného způsobu úhrady stočného po dobu delší než 30 dnů.
3. V případě přerušení nebo omezení odvádění odpadních vod podle odstavce 2. písm. b) až g) je provozovatel povinen toto oznámit odběrateli alespoň 3 dny předem; přerušení nebo omezení odvádění odpadních vod

podle odstavce 2. písm. a) je provozovatel povinen oznámit odběrateli alespoň 15 dnu předem, současně s oznámením doby trvání provádění plánovaných oprav, udržovacích nebo revizních prací.

4. V případě přerušení nebo omezení odvádění odpadních vod podle odstavce 1. nebo odstavce 2. písm. a) je provozovatel oprávněn stanovit podmínky tohoto přerušení nebo omezení a je povinen zajistit náhradní odvádění odpadních vod v mezích technických možností a místních podmínek.
5. Provozovatel je povinen neprodleně odstranit příčinu přerušení nebo omezení odvádění odpadních vod podle odstavce 1. nebo odstavce 2. písm. a) a bezodkladně obnovit odvádění odpadních vod.
6. V případě, že k přerušení nebo omezení odvádění odpadních vod došlo podle odstavce 2. písmen c) až g), hradí náklady s tím spojené odběratel.

A.10 AKTUALIZACE, REVIZE KANALIZAČNÍHO ŘÁDU

- a) Aktualizaci kanalizačního řádu (změny a doplňky) provádí vlastník kanalizace (případně provozovatel na základě platného smluvního vztahu) průběžně podle stavu, respektive změn technických a právních podmínek, za kterých byl kanalizační řád schválen.
- b) Revizí kanalizačního řádu se rozumí kontrola technických a právních podmínek, za kterých byl kanalizační řád schválen. Revize, které jsou podkladem pro případné aktualizace, provádí provozovatel kanalizace průběžně.
- c) Kontrolu dodržování podmínek stanovených kanalizačním řádem provádí provozovatel kanalizace pro veřejnou potřebu v návaznosti na realizované kontrolní odběry odpadních vod. O výsledcích kontroly, při zjištění nedodržení podmínek kanalizačního řádu, informuje provozovatel dotčeného odběratele a v odůvodněných případech i místně příslušný vodoprávní úřad.

A.11 TECHNICKÝ POPIS KANALIZACE

A.11.1 STRUČNÝ POPIS STAVBY

Kanalizace, ČOV a čerpací stanice jsou převážně vedeny po veřejných přístupných pozemcích v majetku obce či státu, které jsou v intravilánu obce Těchlovice. Jedná se především o komunikace a ostatní plochy. Staveniště se svažuje směrem k toku Labe, kde ho cca ve střední části přetíná železniční trať Děčín – Lysá nad Labem. Spodní část staveniště se nachází v záplavovém území toku Labe, kde při 100-leté vodě je území pod vodou včetně státní komunikace vedoucí nad tokem Labe. Staveništěm protéká Těchlovický potok, který bude kanalizací 3x křížen. ČOV i ČSOV jsou umístěny na parcele obce č. 1040/24 v prostoru pod železniční tratí. Na spodní části této parcely je umístěna ČSOV s akumulací a dvojicí čerpadel.

A.11.2 PŘEHLED KANALIZAČNÍCH STOK

Stoka	DN	materiál	Délka
A	250	HDPE	1288
A1	250	HDPE	102
A2	250	HDPE	81
A3	250	HDPE	148
B	250	HDPE	262
B1	250	HDPE	95
B2	250	HDPE	97
C	250	HDPE	489
C1	250	HDPE	121
C2	250	HDPE	294
D	250	HDPE	275
Výtlač	110	PE	117
Celkem bez výtlačku	250	HDPE	3252

OBJEKTY NA ŘADU

95 ks přípojek PVC DN150 dl.430m

101 ks revizních šachet

A.11.3 POPIS STOK SPLAŠKOVÉ KANALIZACE**A.11.3.1. Stoka A**

Provedena z HDPE DN 250 (SN8) a začíná v čerpací stanici odpadních vod a pomocí lomové šachty ŠA-1 je trasa kanalizace nasměrována podél státní komunikace. V šachtě ŠA-2 bude vysazena odbočka pro napojení stoky D. Trasa stoky A dále vede podél státní komunikace směrem k Těchlovickému potoku. Cestou budou z kanalizačních šachet nebo přímo z řadu vysazovány kanalizační odbočky na hranici parcel pro budoucí napojení plánované i stávající výstavby.

U potoka v šachtě ŠA-9 trasa stoky odbočuje vlevo do obecní komunikace a do šachty ŠA-10, kde je vysazena odbočka pro napojení stoky A3. Stoka A v šachtě ŠA-10 lomí a kolmo křížuje Těchlovický potok. Potok je zde opatřen kamennými zdmi a kamenným dnem. Proto je zde navrženo křížení řízeným protlakem. V případě, že nebude možno z geologických důvodů protlak provést, provede se překop dna a potrubí bude uloženo do bet. nebo oc. chráničky DN 400 délky 6m. Zdi budou podhrabány a voda bude převedena hrázkováním a potrubím min.DN 500. Hloubka uložení kanalizace pod dnem potoka je zřejmá z podélného profilu a splňuje požadavek Povodí Ohře s.p. na min. krytí od vrcholu případné chráničky 0,5m pod rostlým dnem potoka. Po skončení prací bude místo křížení s potokem uvedeno do původního stavu a dno i zdivo řádně opraveno.

Stoka „A“ pokračuje kolem točny směrem k železničnímu přejezdu dr. Km 445,363. Ten bude kanalizace křížit řízeným protlakem-viz vzorový řez z PD pro ČD (součást této dokumentace), kde je i podrobný popis křížení.

Trasa stoky „A“ pokračuje dále v komunikaci až do šachty ŠA-17, kde je vysazena odbočka DN 250 pro stoku A1. Trasa stoky A pokračuje v komunikaci směrem do kopce až do staničení 833m (šachta ŠA-25). Zde končí hustá zástavba centrální části obce.

Stoka „A“ pokračuje v komunikaci podél již řídké zástavby. Cestou křížuje Těchlovický potok překopem v chráničce oc. nebo bet. DN 400 v délce 8m, uloženou min. 0,5m pod rostlým dnem v souladu se stanoviskem správce toku. Potok i jeho okolí budou po skončení prací uvedeny do původního stavu (kamenná zeď i dno). Pokud bude možno provést řízený protlak je toto řešení upřednostněno.

Konec stoky „A“ je navržen ve staničení cca 1276m v šachtě ŠA-36 umístěné na křižovatce komunikací. Objekty umístěné vlevo nad koncovým bodem se napojí do stoky „A“ na vlastní náklady, pokud budou mít zájem. V úseku podél Těchlovického potoka se očekává průsak vody štěrkovými náplavy a nutnost položení stavební drenáže a čerpání. Jedná se o úsek cca 200m.

A.11.3.2 Stoka A1

Provedena z HDPE DN 250 (SN8) a odbočuje ze stoky A do první ulice vpravo nad silničním přejezdem a to ze šachty ŠA 17. Stoka A1 vede v místní štěrkové komunikaci až do staničení 103m, kde končí šachtou ŠA1-4. V šachtě ŠA1-3 je vyvedena odbočka DN 250 pro stoku A2. Do stoky A1 budou napojeny dva objekty, přičemž poslední bude nutno čerpat.

A.11.3.3 Stoka A2

Provedena z HDPE DN 250 (SN8) a odbočuje za stoky A1 v šachtě ŠA1-3 a vede zeleným pásem podél dětského hřiště na asfaltovou místní komunikaci. Před komunikací vede trasa kanalizace místem s několika mladými smrky. V šachtě ŠA2-1 (staničení 50m) se trasa stoky A2 lomí do asfaltové místní komunikace a ukončena šachtou ŠA2-2 ve staničení 77m, která bude sloužit jako napojovací místo pro odkanalizování budoucí zástavby v další etapě.

A.11.3.4 Stoka A3

Provedena z HDPE DN 250 (SN8) a řeší odkanalizování objektů podél potoka. Stoka A3 je napojena na stoku „A“ pod drážním viaduktem pomocí šachty ŠA10. Kanalizace vede komunikací pod viadukt v souběhu s Těchlovickým potokem. Těsně za viaduktem se trasa kanalizace několikrát láme z důvodu křížení zpevněného koryta Těchlovického potoka. V šachtě ŠA3 je vysazena odbočka DN 250 pro napojení stoky B a zároveň se od této šachty vede křížení s potokem. Koryto toku je v místě křížení nově opravené včetně nábrežních zdí navigace. Křížení s potokem je 3m před mostem a to rovnoběžně s hranou mostu. Jedna šachta bude umístěna na soukromém pozemku. Potrubí kanalizace je uloženo do betonové nebo oc. chráničky DN 400 délky 8m. Trasa stoky bude pokračovat až do staničení 146m, kde bude ukončena šachtou ŠA3-7. Jeden objekt pod touto kanalizací (č.p.12) bude možno napojit pouze tlakově.

A.11.3.5 Stoka B

Provedena z HDPE DN 250 (SN8) a odbočuje ze stoky „A3“ před drážním viaduktem v šachtě ŠA3-3. Pomocí šachty ŠB-1 se vyhýbá stožáru N.N. a betonovému základu a vede betonovým schodištěm podél opěrné zdi drážního mostku do obecní komunikace. Zde se

trasa kanalizace láme v šachtě ŠB-2 a vede v nezpevněné krajnici komunikace až železničnímu přejezdu (dr.km.445,507). Před tímto přejezdem se trasa stoky B lomí vpravo v šachtě ŠB-3 a pokračuje dále v asf. komunikaci do šachty ŠB-4, kde je vysazena odbočka pro napojení stoky B1 a v šachtě ŠB-5 pak odbočka pro napojení stoky B2. Trasa stoky B pokračuje obecní komunikací až k restauraci, kde končí v šachtě ŠB-9 ve staničení 264m.

A.11.3.6 Stoka B1

Provedena z HDPE DN 250 (SN8) a odbočuje vpravo ze stoky B šachty ŠB-4. Tato stoka řeší napojení dvou objektů a s výhledem min. dalších dvou objektů. Stoka B1 vede od šachty ŠB1-1 v nezpevněné krajnici komunikace a končí ve staničení 95m šachtou ŠB1-3.

A.11.3.7 Stoka B2

Provedena z HDPE DN 250 (SN8) a odbočuje vlevo ze stoky B před krámkem z šachty ŠB5 do místní komunikace a řeší napojení 5-ti RD. Stoka vede v asf. komunikaci až do šachty ŠB2-1, kde se přepojí objekt Potravin ze stávajícího septiku na nově budovanou stoku a septik se odpojí. Ze šachty ŠB2-1 do šachty ŠB2-2 vede trasa kanalizace ve šterkové komunikaci. Lomem vlevo ze šachty ŠB2-2 vede trasa kanalizace do úzké travnaté uličky, kde je již veden vodovod a el. kabel. Stoka B2 končí šachtou ŠB2-3 ve staničení 88m.

A.11.3.8 Stoka C

Provedena z HDPE DN 250 (SN8) a vede přímo z ČOV, která je umístěna pod tratí. Trasa této stoky vede přes vírový lapák písku, který je umístěn 2m od ČOV. V revizní šachtě ŠC1, která je umístěna před vertikálním lapákem písku, jsou osazeny česle. Na potrubí mezi lapákem písku a šachtou ŠC1 je osazeno kanalizační měkce těsnící šoupátko. To je při běžném provozu otevřené, při havárii se uzavře a otevře se šoupátko obtoku ČOV. Ze šachty ŠC-1 vede kanalizace směrem k železnici, kterou kanalizace kolmo křížuje díly lomové šachty ŠC-2. Stoka vede v přímém směru až do asfaltové komunikace, kterou kříží. Lomem vlevo pomocí šachty ŠC-5 vede stoka v zeleném pruhu při pravém okraji obecní komunikace směrem k Rychnovskému potoku, kde cca 25m před potokem končí šachtou ŠC-16 ve staničení 494m. Stoka řeší stávající i novou výstavbu po obou stranách komunikace. Poslední dva objekty st.par.63 a 119 bude možno napojit pouze tlakovou přípojkou. Ze stoky C odbočuje vpravo v šachtě ŠC-5 stoka C1, ze šachty ŠC-7 odbočka kanalizační přípojky a ze šachty ŠC-13 stoka C2.

A.11.3.9 Stoka C1

Provedena z HDPE DN 250 (SN8) a odbočuje ze stoky „C“ ze šachty ŠC-5 vpravo za překříženou komunikací. Stoka řeší především plánovanou zástavbu a objekt železniční stanice, kde bude možno napojit soc. Zařízení. Trasa stoky je vedena v zelené krajnici komunikace a končí v šachtě ŠC1-3 ve staničení 120m.

A.11.3.10 Stoka C2

Provedena z HDPE DN 250 (SN8) a odbočuje ze stoky C v šachtě ŠC-13 v místě nejhustší nové zástavby vpravo do komunikace směrem na Přední Lhotu a Babětín. Délka stoky činí 289 m. Stoka C2 vede v asfaltové komunikaci až do šachty ŠC2-2, kde se trasa kanalizace lomí vlevo do asfaltové komunikace směrem na Babetín. Odtud již vede stoka v komunikaci až do staničení 289m, kde je ukončena šachtou.

A.11.3.11 Stoka D

Provedena z HDPE DN 250 (SN8) a odbočuje ze stoky „A“ v křižovatce státní a obecní komunikace a to ze šachty ŠA-2 a pokračuje v krajnici obecní komunikace v délce cca 135m, kde pak přechází do asf.povrchu ve kterém vede až k železničnímu přejezdu (dr.km.445,507). Před tímto přejezdem stoka D končí ve staničení 292m šachtou ŠD-9.

A.12 ZÁSADY PRO PROVOZ A ÚDRŽBU STOK :

Při prohlídkách objektů na stokách a jejich příslušenství se zajišťuje potřeba a rozsah:

- čištění a údržby
- přístupnosti
- odstranění následků narušení
- rekonstrukce v důsledku hydraulického přetížení, nevyhovujícího stavebního stavu, či ztráty vodotěsnosti (dle ČSN 75 0905)
- obnovy, nebo zlepšení funkční schopnosti
- výškové úpravy poklopů vzhledem k úpravám terénu

Do provozně důležitých objektů musí být zajištěn přístup i v zimním období, je nutná kontrola z hlediska možnosti zámrazu.

Poškozené objekty na stokách nebo jejich poškozené, nefungující a neúplné příslušenství nutno neprodleně opravit, vyměnit nebo doplnit.

Před vstupem do objektů na stokách je nutné odstranit nečistoty na stupadlech, žebřících, zábradlích a stěnách a nánosy na dnech objektů.

Před zimním obdobím se má prostor poklopů vyčistit a dosedací plochy poklopů a jejich vík potřít tukem.

Nátěry kovových částí se kontrolují nejméně 1x za dva roky, podle potřeby se obnovují.

Kontrola celkového stavu těsnění vřeten a funkce armatur se má provádět 1x za rok, pokud jakost odpadní vody nebo stav uzávěrů nevyžadá kontrolu častější. Závady se odstraňují ihned. Kontrola a údržba armatur se provádí dle pokynů výrobce.

Obsluha a údržba kanalizačních přípojek se provádí podle potřeby. Odstraňuje se zejména jejich ucpaní. Materiál vytěžený ze stok se ukládá přímo do nádob, kontejneru, spec. nákladního automobilu apod. a odváží se na skládku určenou pro tento odpad. S tímto materiálem se manipuluje tak, aby nedošlo k hygienickým závadám ve smyslu zákona č. 238/1991 Sb. a souvisejících právních předpisů.

Sledování provozu se provádí docházkou na místo a o zjištěných skutečnostech a provedených pracích se provádí zápis do provozního deníku.

A.13. PROVOZ V ZIMNÍM OBDOBÍ

Pro případ kalamitního stavu v zimním období je nutné před příchodem zimy:

- 1) provést vyčištění všech prostor v zimě nepřístupných
- 2) připravit hmoty a nářadí používané výhradně v zimě
- 3) zkontrolovat uzavírací zařízení

Po skončení zimního období se všechna provedená opatření zruší, zařízení se zkontroluje a napraví se případné škody.

Pokud zkušenosti se zimním provozem prokáží nutnost definitivních úprav a opatření, zajistí provozovatel jejich realizaci.

A.14 PROVOZ PŘI MIMOŘÁDNÝCH OKOLNOSTECH

Havarijní nebo mimořádný stav může nastat:

1) závadou na zařízení

Při nepředvídaných situacích, zejména při porušení a ucpání stoky nebo při vniknutí závadných látek do kanalizace se závady ihned odstraňují.

2) zhoršenou kvalitou odpadních vod

3) zjištěním toxických látek v odpadních vodách

Při zjištění látek, které do stokové sítě nepatří, je provozovatel povinen postupovat ve spolupráci s orgány místních úřadů, vodohospodářskou inspekcí, hygienickou službou, popř. i s hasiči nebo policií. Provozovatel musí v tomto případě zjistit zdroj znečištění a vynaložit maximální úsilí k likvidaci zdroje znečištění.

A.15 NÁŘADÍ, MATERIÁLY A OCHRANNÉ POMŮCKY

A.15.1 NÁŘADÍ A MATERIÁLY PRO PROVOZ A ÚDRŽBU STOK

- Pracovní nářadí pro provoz, čištění a údržbu stokové sítě
- Drobné díly pro opravy
- Dokumentace

A.15.2 PRACOVNÍ A OCHRANNÉ PROSTŘEDKY

- oblek ochranný
- oblek ochranný vodovzdorný
- oblek prošívaný dvoudílný nebo prošívaný kabát
- plášť do deště gumový
- obuv ochranná kožená
- obuv ochranná zimní
- obuv gumová – holínky
- přilba ochranná a kukla pod přilbu
- čepice letní a zimní
- rukavice kožené pětiprsté
- rukavice gumové
- ochrana zraku

- ledvinový pás

Skutečný objem a druh pracovních a ochranných prostředků řeší metodický pokyn provozovatele, včetně vyhodnocení rizik pro jejich přidělení.

A.15.3 PRACOVNÍ DOKUMENTACE A DOKLADY

Provozní deník

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

- Stručný popis vykonané práce.
- Požadavky obsluhy.
- Údaje o provozních závadách, poruchách, haváriích a jejich odstranění.

Kniha evidence pracovních úrazů

Do knihy evidence pracovních úrazů se zapisují všechny pracovní úrazy, k nimž došlo na objektu stok nebo při práci na jiných souvisejících objektech.

A.16 ZÁKLADNÍ HYGIENICKÉ A BEZPEČNOSTNÍ PŘEDPISY

A.16.1 VŠEOBECNÉ POŽADAVKY

Při provozu a údržbě mohou být zaměstnány osoby starší 18-ti let, které absolvovaly teoretické školení a praktické seznámení s obsluhovaným zařízením, byly zaškoleny a přezkoušeny, mají osvědčení o způsobilosti, jsou tělesně a mentálně zdravé a pracovní spolehlivé. Údržbu a opravy el. zařízení smí provádět pouze osoby s příslušnou kvalifikací dle ČSN EN 50110.

Základním předpisem pro zajištění bezpečné práce je :

- 1) Hodnocení rizik a opatření z nich vyplývající (předpis provozovatele)
- 2) Sborník vybraných předpisů bezpečnosti a ochrany zdraví při práci ve vodohospodářských organizacích (předpis provozovatele)

Tyto předpisy určují standardní pracovní postupy a jsou pro zaměstnance provozovatele závazné.

A.16.2 VŠEOBECNÉ POVINNOSTI ZAMĚSTNANCŮ

Zaměstnanci jsou povinni si počínat při své práci tak, aby neohrožovali zdraví a životy své i svých spolupracovníků a nezpůsobili žádné škody na zařízení. Zaměstnanci jsou povinni zúčastnit se organizovaného školení. Dále jsou povinni v zájmu zdraví a bezpečnosti se podrobit zkouškám ze znalosti bezpečnostních a hygienických předpisů a podrobit se požadovaným lékařským prohlídkám a očkování. Pracovníci musí bezodkladně hlásit všechny závady, které mohou ohrozit bezpečnost a správný chod zařízení a provést všechna opatření tak, aby nevznikly škody na zařízení.

A.16.3 POVINNOST PROVOZOVATELE

Provozovatel organizuje provoz a je povinen určit odbornou obsluhu a údržbu zařízení se zaměřením na charakter zařízení a na druh prováděné práce. Provozovatel odpovídá za řádný chod zařízení při zachování všech bezpečnostních předpisů. Provozovatel zajistí označení nebezpečných míst k tomu určeny bezpečnostními značkami dle ČSN ISO 3864 (01 8010), které musí pracovníci obsluhy bezpodmínečně respektovat.

Provozovatel je odpovědný aby :

- pracovníci pověřeni obsluhou, údržbou a opravami zařízení měli předepsanou kvalifikaci.
- instalované zařízení bylo udržováno v bezvadném provozuschopném stavu a zaručovalo bezpečný provoz.
- veškeré komunikace určené pro obsluhu a údržbu byly bezpečné a schůdné.
- na pracovišti byl udržován pořádek zvláště na místech se zvýšeným nebezpečím úrazu.
- pracovníci byli seznámeni pravidelně s novými předpisy, školením a přezkoušením ze znalostí předpisů pro provoz a údržbu zařízení.
- pracovníci byli vybaveni ochrannými pomůckami a ty při práci používali.
- údržba byla vybavena potřebným materiálem a náradím, pomůckami a dokumentací.
- nápoje, pití je v pracovní době jakož i přicházet do práce v podnapilém stavu.

A.16.3.1 Osobní ochranné pracovní prostředky

Obsluha musí používat při práci přidělené ochranné pracovní prostředky, jako jsou oděvy, obuv, rukavice, atd. Tyto je povinna udržovat v pořádku a čistotě, musí být uloženy na vyhrazeném místě. Poškozené věci je třeba vyměnit, aby se poškozený ochranný prostředek nestal příčinou pracovního úrazu. Obzvláště důležité je používat ochranné prostředky při manipulaci s chemikáliemi a při práci, kde je nebezpečí úrazu elektrickým proudem.

A.17 OCHRANA PŘED ÚRAZEM

Stoky jsou navrženy a vybudovány tak, že jsou splněny příslušné bezpečnostní předpisy, aby se zabránilo možnostem úrazu při obsluze a údržbě.

Je nutné:

- udržovat plochy čisté, aby nedošlo ke smeknutí nebo sklouznutí
- pravidelně kontrolovat stav poklopů, žebříků a stupadel
- při otevírání poklopů je ukládat bezpečně
- při provozu, údržbě a opravách nenechat volně ležet náradí a materiál
- při práci s chemikáliemi pracovat s použitím příslušných ochranných pomůcek
- dodržovat všechny bezpečnostní předpisy a směrnice

Ochrana před onemocněním a otravami:

- Po skončení práce je nutné umytí a převléknutí. Je nepřipustné, aby zaměstnanci odcházeli v pracovních oděvech do svých domovů.
- Obsluha musí být vybavena dezinfekčními prostředky, kterých je nutno používat při úklidu. Pokožku rukou je nutno chránit ochrannými mastmi.
- Z hygienických důvodů nesmějí pracovníci na pracovištích jíst, pít ani kouřit.
- Mají se vyvarovat dotýkání prsty nosu, úst a očí, aby se zamezilo přenášení choroboplodných zárodků.
- Odkládání pracovního a civilního oděvu musí být odděleno do samostatných skříní, které jsou vzájemně odděleny.
- Každý nový pracovník se musí před prvním nástupem do zaměstnání podrobit vstupní lékařské prohlídce a očkování a to jak určí lékař. Prohlídka je nutná i tehdy, nepracuje-li na rizikovém pracovišti.
- Každý pracovník musí znát místo nejbližší lékařské pomoci. Vedoucí je povinen vybavit pracoviště potřebným zařízením pro první pomoc. V lékárnice musí být seznam léčiv s návodem na použití. Záznamy o ošetření se provádí do provozního deníku. Vybraní pracovníci se vyškolí v poskytování první pomoci.
- U zařízení, v němž není zamezeno anaerobnímu odbourávání stálým přísunem vzduchu může dojít k hnití, kvašení, čímž dochází k vývinu jedovatých, resp. nedýchatelných plynů sirovodíku, metanu, kyslíčniku uhličitého.

Zvláštní upozornění na rizika :

Rizika spojená s prací v podzemních prostorech na stokové síti.

- 1) pád při sestupu nebo výstupu z podzemních prostor
- 2) pád materiálu, předmětů do podzemních prostor
- 3) přítomnost odpadních vod, náhlé zatopení podzemních prostor, následně zranění proudem vody nebo utonutí
- 4) výskyt výbušných nedýchatelných a toxických plynů

Název	Chem. vzorec	Mezní koncentrace	Výbušnost	Vlastnosti
Metan	CH ₄	1,5%	5 – 15 %	Nedýchatelný
Oxid uhelnatý	CO	0,013%	12,5 – 74 %	Toxický
Oxid uhličitý	CO ₂	2,5%	Ne	Nedýchatelný
Sirovodík	H ₂ S	0,0018%	Ne	Toxický, zápachá
Kyanovodík	HCN	0,0002%	Ne	Toxický, zápach hořkých mandlí
Uhlovodíky			Ano	Narkotizující, hořlavé, zápach ředidel

- 5) nákaza, infekce, nebezpeční hlodavci

Opatření k minimalizaci zvláštních rizik:

- 1) Zaměstnanec nesmí použít k sestupu a výstupu žebřík nebo stupadla, která vykazují nějakou závadu (porušení pevnosti, stability apod.). Spouštět zaměstnance lze pomocí prostředků (OOPP) k tomu schválených (postroj, zdvihací zařízení).

2) V okolí vstupu se nesmí odkládat žádný materiál a nástroje, poklop musí být odložen do min. vzdálenosti 1m od hrany vstupu. Zaměstnanec vstupující do podzemí, musí mít nasazenou ochrannou přilbu (OOPP). Zaměstnanci na povrchu, musejí dbát zvýšené opatrnosti, aby nezapříčinili pád předmětů do podzemí. Spouštět předměty do podzemí, lze pouze pokud zaměstnanec uvnitř má možnost ukrytu mimo prostor spouštění, v žádném případě se nesmí nacházet pod zavěšeným břemenem.

3) Podzemní prostor se musí před vstupem min. 20 min odvětrávat, pokud možno přes více otvorů. Po odvětrání se musí zkontrolovat, zda nejsou přítomny nebezpečné koncentrace výbušných, toxických a nedýchacelných plynů (detektory, detekční trubičky), kontrola se provádí spuštěním přístroje na provaze nebo pomocí hadičky. Pokud se nepodaří nebezpečné plyny odvětrat nebo dojde k náhlému výronu plynu, nesmí se do podzemí vstoupit (pouze s dýchacím přístrojem). Pokud se při pobytu v podzemí projeví u zaměstnance nevolnost nebo jiné změny, musí tento prostor okamžitě opustit. V okolí vstupu do podzemních prostor a v podzemí, platí přísný zákaz kouření, manipulace s ohněm a používání technologií, kde vzniká jiskření a teplo.

4) Před vstupem do podzemního prostoru musí být vypnuto dvojím způsobem ponorné čerpadlo (pokud je zde instalováno). Při použití přenosného osvětlení, musí být použito zařízení pracující s bezpečným napětím. Zaměstnanec při sestupu a pobytu v podzemí musí dbát zvýšené opatrnosti. Je zakázáno opravovat el. část zařízení pod napětím uvnitř podzemního objektu, pro tento účel musí být zařízení vytaženo na povrch. Manipulovat s el. zařízením ve smyslu oprav a údržby mohou pouze osoby s el. kvalifikací.

5) Při práci v podzemních objektech jsou zaměstnanci povinni důsledně používat OOPP a ochranných mastí, tak aby minimalizovali styk pokožky a sliznic s odpadní vodou, kaly a usazeninami. Bezprostředně po práci, musí zaměstnanci vykonat hygienickou očištění osobní a očištění ochranného oděvu, do té doby nesmí kouřit, jíst a pohybovat se v prostorách kde se pohybují ostatní osoby. V případě výskytu hlodavců (potkani), musí být z prostoru vytěsnění zaplašením. Při jakémkoliv poranění hlodavcem, musí postižený vyhledat ošetření u lékaře.

6) Při pracích, kde hrozí nebezpečí úrazu, musí být přítomni minimálně 2 pracovníci.

Další podmínky pro vstup do podzemních objektů :

(podzemní prostory stoky)

- vstupující zaměstnanec, musí být jištěn nasazeným postrojem a lanem.
- pro jištění zaměstnance v podzemí zůstávají na povrchu 2 další zaměstnanci.
- v případě použití mechanizace pro jištění zaměstnance v podzemí (trojnožka, naviják) stačí na povrchu 1 zaměstnanec.
- všichni zaměstnanci jsou povinni znát telefonní čísla hasičů, rychlé lékařské záchranné služby, policie a další v místě důležitá čísla.

A.18 POVOLENÍ VSTUPU

Vstup do objektu kanalizačních stok je povolen jen obsluze a nadřazeným pracovníkům. Cizí osoby smí vstupovat do kanalizačních stok pouze po povolení provozovatele. Bez povolení smí vstupovat pouze veřejné kontrolní orgány po předložení příslušného oprávnění v doprovodu provozovatele. Pracovník, který

návštěvu doprovází, odpovídá za její bezpečnost. Všechny návštěvy, kontroly a exkurze se zapisují do provozního deníku.

A.19 ODKAZY NA PLATNÁ USTANOVENÍ A BEZPEČNOSTNÍ PŘEDPISY

Související normy a předpisy

Vodohospodářské zařízení čerpacích stanic odpadních vod a kanalizačních řádů je ve své podstatě rizikové pracoviště. Nezbytným předpokladem pro zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví obsluhy při práci je dodržování všech platných bezpečnostních a hygienických předpisů. Předpisy pro provozování čerpacích stanic na kanalizační síti jsou dány zejména normami:

ČSN EN 752 Odvodňovací systémy vně budov

TNV 75 6925 Obsluha a údržba stokových sítí

TNV 75 6930 Obsluha a údržba čistíren odpadních vod

Vyhlášky, zákony, nařízení vlády a bezpečnostní předpisy

- Vyhláška ČÚBP a ČBÚ č. 50/1978 Sb., o odborné způsobilosti v elektrotechnice ve znění vyhlášky č. 98/1982 Sb.
- Vyhláška č. 73/2010 Sb., o stanovení vyhrazených elektrických technických zařízení, jejich zařazení do tříd a skupin a o bližších podmínkách jejich bezpečnosti (vyhláška o vyhrazených elektrických technických zařízeních).
- Vyhláška ČÚBP č. 48/1982 Sb., kterou se ustanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení, ve znění vyhlášky č. 207/1991 Sb.
- Vyhláška MV č. 246/2001 Sb., o stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu státního požárního dozoru (vyhláška o požární prevenci).
- Nařízení vlády č. 494/2001 Sb., kterým se stanoví způsob evidence, hlášení a zasílání záznamu o úrazu, vzor záznamu o úrazu a okruh orgánů a institucí, kterým se ohlašuje pracovní úraz a zasílá záznam o úrazu.
- Nařízení vlády č. 148/2006 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku.
- Zákon č. 258/2000 Sb. O ochraně veřejného zdraví.
- Zákon č. 356/2003 Sb. O chemických látkách a chemických přípravcích.
- Vyhláška MZ 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.
- Nařízení vlády č. 378/2001 Sb., kterým se stanoví bližší požadavky na bezpečný provoz a používání strojů, technických zařízení, přístrojů a nářadí.
- Zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů, úplné znění zákona ve sbírce zákonů č. 106/2005.
- Vyhláška MŽP č. 381/2001 Sb., kterou se stanoví Katalog odpadů, Seznam nebezpečných odpadů a seznamy odpadů a států pro účely vývozu, dovozu a tranzitu odpadů a postup při udělování souhlasu k vývozu, dovozu a tranzitu odpadů (Katalog odpadů) v platném znění.
- Vyhláška MŽP č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady.

- Vyhláška MZe č. 471/2001 Sb., o technicko-bezpečnostním dohledu nad vodními díly.
- Nařízení vlády č. 229/2007 Sb., kterým se stanoví ukazatele a hodnoty přípustného stupně znečištění vod.
- Zákon č. 254/2001 Sb., o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon) v platném znění.
- Zákon č. 274/2001 Sb., o vodovodech a kanalizacích pro veřejnou potřebu a o změně některých zákonů (zákon o vodovodech a kanalizacích) v platném znění.
- Vyhláška MZe č. 428/2001 Sb., kterou se provádí zákon č. 274/2001 Sb v platném znění.
- Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci.
- Nařízení vlády č. 495/2001 Sb., kterým se stanoví rozsah a bližší podmínky poskytování osobních ochranných pracovních prostředků, mycích čisticích a dezinfekčních prostředků.
- Nařízení vlády č. 21/2003 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na osobní ochranné prostředky.

Související normy a předpisy:

- **TNV 75 6911**
Vyhláška MZe č.195/2002 Sb. Provozní řád kanalizace
Náležitosti manipulačních řádů
a provozních řádů vodních děl
- **ČSN EN 752** Odvodňovací systémy vně
budov

Všeobecné požadavky

- ČSN ISO 3864 (01 8010) Bezpečnostní barvy a bezpečnostní značky
- ČSN 73 0802 Požární bezpečnost staveb. Nevýrobní objekty
- ČSN 73 0873 Požární bezpečnost staveb. Zásobování požární vodou.
- ČSN 75 3415 Ochrana vody před ropnými látkami
- ČSN 75 7220 Jakost vod. Kontrola jakosti povrchových vod.
- ČSN 75 7221 Jakost vod. Klasifikace jakosti povrchových vod
- ČSN 75 7300 Jakost vod. Chemický a fyzikální rozbor. Všeobecná
 - ustanovení a pokyny
- ČSN EN 60439 (35 7107) Rozvaděče NN
- ČSN EN 61140 (33 0500) Ochrana před úrazem
elektrickým proudem
- ČSN EN 3 (38 9100) Přenosné hasicí přístroje.

PROTOKOL O SEZNÁMENÍ OBSLUHY S PROVOZNÍM ŘÁDEM

Jméno a příjmení	Funkce	Datum seznámení	Podpis
Miroslav Matějka	obsluha	9.6.2015	