













Kolektor Český Krumlov Latrán

PROVOZNÍ ŘÁD

Obsah :

Hlava 1 -	Úvodní část	str 1	
Hlava 2 -	Všeobecná a majetkoprávní ustanovení	str 2	
Hlava 3 -	Základní povinnosti správce kolektoru	str 5	
Hlava 4 -	Základní povinnosti správců sítí	str 9	
Hlava 5 -	Vstup do kolektoru	str 11	
Hlava 6 -	Práce v kolektoru	str 13	
Hlava 7 -	Práce s otevřeným ohněm a v kolektoru	str 15	
Hlava 8 -	Bezpečnostní a protipožární opatření při běžném provozu kolektoru	str 17	
Hlava 9 -	Bezpečnostní a protipožární opatření při zjištění poruchového nebo havarijního stavu v kolektoru	str 19	
Hlava 10 -	Závěrečná ustanovení	str 24	

Závazné přílohy provozního řádu

Příloha 1	Popis stavební části, bezpečnostního a protipožárního vybavení kolektorového systému	str 25
Příloha 2	Rozdělení kolektorového systému na stavební objekty	str 39
Příloha 3	Příčné řezy	
	Příčný řez kolektorem P1 1 : 20	str 40
	Příčný řez kolektorem P2 1 : 20	str 41
	Příčný řez kolektorem P3 1 : 20	str 42
	Příčný řez kolektorem P4 1 : 20	str 43
	Příčný řez kolektorem PA 1 : 20	str 44
Příloha 4	Podélné řezy úseků kolektoru 1 : 200	str 45
	Podélný řez vstupním kolektorem sever	str 46
	Podélný řez kolektorem sever část A a G	str 47
	Podélný řez kolektorem sever část B a C	str 48
	Podélný řez kolektorem sever část D	str 49
	Podélný řez kolektorem sever část E	str 50
	Podélný řez kolektorem sever část F	str 51
	Podélný řez kolektorem sever část H	str 52
	Podélný řez vstupním kolektorem jih	str 53
	Podélný řez kolektorem jih část A	str 54
	Podélný řez kolektorem jih část B a E	str 55
	Podélný řez kolektorem jih část C	str 56
	Podélný řez kolektorem jih část D	str 57
Příloha 5	Vzorové schéma vrtané přípojky	str 58
Příloha 6	Rozdělení kolektorového systému dle příčných profilů	str 59
Příloha 7	Schéma větrání kolektoru	str 60
Příloha 8	Větrání kolektoru výpočet	str 61
Příloha 9	Rozdělení kol. systému na základní provozní části	str 62
Příloha 10	Rozdělení kolektorového systému na požární a zároveň pracovní úseky	str 63
Příloha 11	Schéma odvodnění kolektorového systému	str 64
Příloha 12	Vymezení užitných ploch pro jednotlivé sítě	str 65
Příloha 13	Pravidla poskytnutí první pomoci	str 70
Příloha 14	Přehled souvisejících ČSN a ostatních předpisů	str 74
Vzorové návrhy formulářů zmíněných v provozním řádu		
Příloha 15	Žádost o povolení vstupu do kolektoru za účelem oprav a prací	str 76
Příloha 16	Žádost o povolení vstupu návštěv a exkurzí	str 77
Příloha 17	Příkaz pro práci v kolektoru (oboustranný)	str 78
Příloha 18	Povolení ke svařování se zvýšeným nebezpečím	str 79

Hlava 1

Úvodní část

1. Provozní řád se vztahuje na kolektorový systém, t.j. stavební objekty a provozní soubory vybudované podle ČSN 737505 (viz příl. 14) na území města Český Krumlov, v historické části zvané Latrán.
2. Provozní řád řeší povinnosti správce kolektoru vůči majiteli kolektoru, kterým je město Český Krumlov, zastoupené voleným zástupcem starostou a upravuje vztahy mezi správcem kolektoru a správci městských vedení technického vybavení uložených v kolektoru.
3. Provozní řád určuje základní podmínky pro plynulý a bezpečný provoz kolektoru.
4. Provozní řád určuje základní podmínky při zjištění poruchového nebo havarijního stavu kolektoru.
5. Provozní řád určuje podmínky ukládání jednotlivých distribučních sítí do kolektoru.
6. Provozní řád definitivního provozu vychází z provozního řádu zkušebního provozu a jeho vyhodnocení. Provozní řád zkušebního provozu byl schválen všemi zúčastněnými stranami včetně správců distribučních sítí. I když se provozovatelé těchto sítí v průběhu času změnili, nástupnické organizace přejímají veškeré závazky a tím je považován tento provozní řád stále za schválený.
7. Provozní řád zpracovali Ing Ladislav Čmolík a Ing arch Hana Labonková.
8. Provozní řád vydává vlastník kolektorového systému.

Hlava 2

Všeobecná a majetkoprávní ustanovení

1. Provozní řád se vztahuje na :
 - a) **Stavební část kolektoru**, kterou tvoří :

Vlastní tubus kolektoru včetně vzduchotechnických a protipožárních přepážek
Ostatní související podzemní objekty, t.j. portály, galerie, únikové, větrací a montážní šachty, výlezy, podzemní ventilátorovny, vzduchotechnický kanál, starý kolektor, odvodňovací drenáže, chráničky vrtaných přípojek a prostupů, připevňovací zařízení, nosné konstrukce provozních a distribučních sítí, kolejová drážka v počvě
Ostatní související nadzemní objekty t.j. pokopy, provozní budova a vzduchotechnické kiosky.
 - b) **Vybavení kolektoru** – slouží pro zajištění bezpečnosti pracovníků pohybujících se v kolektoru - zejména vzduchotechnická, odvodňovací, signalizační, dorozumivací a zabezpečovací zařízení (včetně dispečinku), protipožární vybavení, slaboproudá a silová elektroinstalace, ochrana před nebezpečným dotykovým napětím.
 - c) **Městská vedení technického vybavení**, t.j. vlastní inženýrské sítě kabelové i trubní včetně všech armatur, servopohonů, poklopů, nosných konstrukcí a příslušného těsnění v chráničkách prostupů a chráničkách vrtaných přípojek.
2. Kolektor je navržen a vybudován pro uložení těchto **provozních sítí** (vybavení kolektoru) :

Kabelová vedení : sdělovací zvláštní telefonní sítě
 kabely signalizačního a zabezpečovacího zařízení
 kabely malého napětí do 50 V
 kabely nízkého napětí 50 až 400 V
3. Kolektor je navržen a vybudován pro uložení těchto **distribučních inženýrských sítí** :

Kabel. rozvody: sdělovací místní
 kabelová televize
 kabely městského rozhlasu
 kabely nízkého napětí 50 až 400 V
 kabely vysokého napětí nad 400 V do 38 kV

Trubní sítě : pitný vodovod
 kanalizační potrubí
 plynovod nízkotlaký do 5 kPa
 plynovod středotlaký od 5 kPa do 100 kPa
4. Správcem zařízení podle článku 1 odst a) a b) této hlavy je **správce kolektoru**.
Výběrovým řízením byl určen správce kolektoru :

Vodovody a kanalizace Jižní Čechy, a.s.

B. Němcové 12/2

370 10 Č. Budějovice

Závazky této společnosti následně převzala nástupnická společnost ČEVAK a.s., Severní 8/2264, 370 10 České Budějovice, IČ 60849657.

5. Správcem zařízení podle článku 1 odst. c) této hlavy jsou správci příslušných inženýrských sítí. **Správci inženýrských sítí uložených v kolektoru jsou účastníky provozu kolektoru.**

Slaboproudé kabely pro propojení parkovišť	ČKRF spol. r.o., IČO 422396182 Masná 131 381 01 Č. Krumlov
Spojovací kabely místní	dosud neuloženo Provozní řád projednán s SPT Telecom a.s., Míru 146, 381 11 Český Krumlov
Kabelová televize	dosud neuloženo, správce neurčen
Kabely městského rozhlasu	dosud neuloženo, s uložením se již nepočítá
Kabely nízkého napětí 50 až 400 V Kabely vysokého napětí nad 400 V do 38 kV	E.ON Česká republika, s.r.o IČO 25733591 Regionální správa sítě vn a nn Křížíkova 1676 370 49 České Budějovice
Kabely veřejného osvětlení Svody dešťové kanalizace	Služby města Č. Krumlov s.r.o. IČO 25151321 Domoradice 1 381 01 český Krumlov
Pitný vodovod Kanalizační potrubí Svody splaškové kanalizace domovních přípojek	ČEVAK, a.s., IČ 60849657 Severní 8/2264 370 00 Č. Budějovice
Plynovodní potrubí NTL a STL Včetně přípojek	E.ON Česká republika, s.r.o IČO 25733591 Regionální správa sítě plyn F. A. Gerstnera 2151/6 370 49 České Budějovice

6. Vlastník kolektoru dává v dohodě se správcem kolektoru do užívání správcům distribučních inženýrských sítí na dobu časově neomezenou (pokud není vzájemně dohodnuto jinak) prostor vymezený pro příslušné inženýrské sítě.
7. Vlastník kolektoru je povinen před zahájením provozu uzavřít se správcem kolektoru smlouvu o provozování svěřeného zařízení.
8. Správci inženýrských sítí jsou dnem uvedení kolektoru do provozu nebo dnem zprovoznění jimi spravované sítě uložené do kolektoru povinni uzavřít s vlastníkem kolektoru smlouvu o užívání kolektoru k provozování příslušné inženýrské sítě a odvádět vlastníkově kolektoru stanovenou úhradu. Správci inženýrských sítí jsou

povinni dnem zprovoznění jimi spravované sítě předat správci kolektoru provozní řád této sítě.

9. Uložení dalších inženýrských sítí než výše uvedeno, popřípadě změna stávajících sítí musí být projednáno s vlastníkem kolektoru, správcem kolektoru a projektantem stavby kolektoru. Závěrečný souhlas s uložením dalších inženýrských sítí nebo změnou stávajících sítí vydává správce kolektoru po předložení schválené dokumentace pro položení nové inženýrské sítě nebo změny.
10. Správce kolektoru může v jednotlivých případech po dohodě se správcí sítí stanovit zvláštní provozně - bezpečnostní podmínky k užívání kolektoru, odvozené z koordinace pracovních činností nebo z provozních stavů inženýrských sítí v kolektoru uložených. Při tom musí zachovat základní podmínky tohoto provozního řádu.
11. Pro ukládání distribučních kabelových sítí VN a NN bylo zpracováno kladečské schéma, které bylo se správcem těchto distribučních sítí projednáno. Správce kolektoru má toto schéma k dispozici a dbá na jeho dodržování.

Hlava 3

Základní povinnosti správce kolektoru

1. Správce kolektoru odpovídá za zajištění nepřetržitého, plynulého a bezpečného provozu kolektorového systému a dbá na dodržování provozního řádu všemi účastníky provozu kolektoru. Pro zajištění plynulého a bezpečného provozu kolektoru byli navrženi v souladu se stávajícími směrnici a normami bezpečnosti práce 4 následující pracovníci:
dispečer – vedoucí správy kolektoru
tři pracovníci údržbové čety
2. Správce kolektoru zajišťuje **stálý dozor** (nepřetržitou službu) v dispečinku, kam jsou svedeny veškeré signály a sledovaná data signalizačního a zabezpečovacího zařízení. V ranní směně dozor zajišťuje dispečer v dispečinku kolektoru. V odpolední a noční směně dispečer dispečinku správce kolektoru, kam jsou všechny potřebné signály převedeny.
3. Správce kolektoru zajišťuje nepřetržitou **pohotovostní službu** dvou pracovníků pro situace, kdy je nutný okamžitý zásah v kolektoru v případě mimořádného provozního stavu, poruchy nebo havárie.
V ranní směně pohotovost zajišťují 3 pracovníci údržbové čety.. V odpolední a noční směně je pohotovostní služba zajišťována pracovníky správce kolektoru jako "domácí pohotovost". K tomu účelu musí správce kolektoru vybavit své pracovníky odpovídajícím telekomunikačním zařízením.
4. Správce kolektoru vede "**Provozní knihu**". Na titulní straně Provozní knihy musí být uvedeno datum jejího založení, počet dislokovaných stran, razítko a podpis vedoucího správy kolektoru. Provozní kniha je uložena v dispečinku tak, aby byla kdykoliv přístupná. Archivuje se po dobu tří let. Do provozní knihy se bezodkladně zaznamenávají veškeré činnosti související s provozem kolektoru, jako jsou výsledky vizuálních kontrol, záznamy o pracovní činnosti prováděné v kolektoru, návštěvy a vstupy jiných osob než pracovníků správy kolektoru, informace o mimořádném provozním stavu, poruše nebo havárii a přijatých opatřeních k jejich odstranění.
5. Pro evidenci požárů a záznamů o revizi protipožárního vybavení vede správce kolektoru "**Požární knihu**". Na titulní straně "Požární knihy" musí být uvedeno datum jejího založení, počet dislokovaných stran a podpis vedoucího správy kolektoru. Požární kniha se archivuje po dobu tří let.
6. Správce kolektoru vydává **Příkaz pro práci v kolektoru**, které neprovádí pracovníci jeho údržbové čety (příloha 17). Jednotlivým Příkazem správce kolektoru eviduje zajištění pracoviště, předání pracoviště, vstup do kolektoru s uvedením data vstupu včetně hodiny, názvu firmy práci provádějící, počet pracovníků, druh prováděné práce, dobu trvání a ukončení této činnosti. V provozní knize potvrdí svým podpisem vedoucí pracovník dotčené firmy, který do kolektoru vstupuje, že byl poučen o ustanovení provozního řádu a podmínkách pro práci v kolektoru. Příkaz rovněž zahrnuje zpětné převzetí pracoviště správcem kolektoru.

7. Správce kolektoru zajišťuje odpovídající prostředí v kolektorovém systému, údržbu a opravy majetku do správy a provozu mu svěřeného, včetně udržování čistoty kolektoru, průchodnosti všech únikových cest a technický stav provozní budovy. K běžné denní činnosti patří zejména údržba všech elektroinstalací, čidel MaR, osvětlovacích těles, čištění odvodňovacího systému a udržování zařízení sloužící k úniku osob, zejména poklopů, a vzduchotechnických kiosků v provozuschopném stavu. Správce kolektoru musí udržovat značení svých provozních sítí, odpovídající stav a barevnost orientačního systému a výstražných tabulek, a požadovanou barevnost nátěru konstrukcí sloužících k úniku z kolektoru podle ČSN 73 7505 (název viz příl. 14) kapitola 9. Rovněž správce kolektoru odpovídá za drobné opravy protikorozních nátěrů ocelových konstrukcí v kolektoru. Obnovu protikorozní ochrany větších celků ocelových konstrukcí jako např. výložníků schvaluje majitel kolektoru a tyto práce nejsou prováděny správcem kolektoru v rámci provozování kolektoru. Ocelové konstrukce jsou navrženy jako rozebíratelné, takže lze opravu nátěrů provádět i mimo kolektor. Dále správce kolektorů organizuje provádění pravidelných kontrolních prohlídek kolektorového systému dle hlavy 8.
8. Správce kolektoru zajišťuje vyškolení svých pracovníků i vedoucích pracovních čet správců sítí pro práce v kolektoru. Pracovníci musí být prokazatelně poučeni o druhu a charakteru vedených medií, umístění potrubí a kabelů v kolektoru, způsobu osobní ochrany a první pomoci. Dále musí být poučeni o funkci signalizačního a zabezpečovacího zařízení, a o postupu při zjištění poruchy nebo havárie. Zvýšenou pozornost je nutno věnovat znalosti způsobu úniku z prostoru kolektoru v případě poruchy nebo havárie. Pracovníci musí být podrobně seznámeni s únikovými cestami.
O poučení provádí správce kolektoru záznam do provozní knihy.
9. Správce kolektoru zajišťuje v předem dohodnutých termínech vstup do kolektoru pracovníkům správců sítí k provádění údržby, revizí a dalších prací na sítích jimi provozovaných. Uvedené činnosti jsou prováděny v termínech dle provozních řádů jednotlivých sítí a správce kolektoru tuto činnost koordinuje s provozními podmínkami kolektoru. K tomu účelu správce kolektoru rozesílá koncem roku správcům distribučních sítí dopisy, kde oznámí data dle plánu kontrol na příští rok.
10. Správce kolektoru odpovídá za to, že ve vymezeném prostoru kolektoru jednotlivým správcům sítí budou sítě uloženy v souladu s parametry, na které byl kolektor neprojektován. K tomu účelu má připravena pro kabelové sítě kladečská schémata a dbá na jejich dodržení při pokládce. Rovněž dbá, aby mu bylo doloženo, že ukládané kabely odpovídají ustanovení ČSN 73 7505 (název viz příl. 14) podle které byl kolektor projektován, zejména ve vztahu k hořlavosti obalu, ohebnosti kabelu atd.
11. Správce kolektoru odpovídá za řádné zajištění prostoru kolektorové sítě a jeho příslušenství proti vstupu nepovolaných osob.
12. Správce kolektoru archivuje úplnou projektovou dokumentaci skutečného provedení stavební části a vybavení kolektoru a během provozu průběžně doplňuje veškeré změny v souladu s ustanovením stavebního zákona. Umožňuje zainteresovaným organizacím do dokumentace skutečného provedení nahlížet, pořizovat výpisy a kopie a poskytuje informaci o aktuálním stavu prostorového využití kolektoru uloženými sítěmi.

13. Správce kolektoru archivuje v jednom vyhotovení dokumentaci skutečného provedení jednotlivých inženýrských sítí včetně jejich provozních řádů.
Provozní řády inženýrských sítí musí obsahovat termíny pravidelných prohlídek a revizí, včetně zajištění inženýrské sítě v mimořádném provozním stavu, a stávají se pro účastníky provozu kolektoru závazným podkladem.
14. Správce kolektoru je oprávněn po uplynutí jednoho měsíce od termínu pravidelné prohlídky nebo revize inženýrské sítě upozornit příslušného správce sítě na povinnost této prohlídky.
Správce kolektoru je povinen po uplynutí tří měsíců od termínu pravidelné prohlídky nebo revize inženýrské sítě upozornit příslušného správce sítě na povinnost této prohlídky.
15. Pro pracovníky údržby musí správce kolektoru zajistit potřebné pracovní a ochranné pomůcky : vhodnou obuv, pracovní oděv, ochrannou přilbu, rukavice, opasek, nízkonapěťové přenosné svítidlo, přenosný mikrotelefon a detektor plynu.
16. Správce kolektoru je povinen udržovat v provozu minimálně jednu pevnou telefonní linku. V dispečinku vyvěsí správce kolektoru na viditelném místě důležitá telefonní čísla:
 - a] pracovníků pohotovosti kolektoru
 - b] správců sítí a jejich pohotovostních čísel
 - c] stanice policie
 - d] lékařské záchranné služby
 - e] hasičského záchranného sboru
 - f] povodí Vltavy Lipno nad Vltavou
17. V dispečinku kolektoru musí být neustále k dispozici :
 - a] provozní a požární knihy
 - b] provozní řád včetně výkresové části
 - c] klíče v přehledném uspořádání od všech spravovaných prostorů
 - d] minimálně 3 ks přenosných nezávislých svítidel
 - e] jedno paré dokumentace skutečného provedení stavební části a vybavení kolektoru
 - f] jedno paré dokumentace skutečného provedení uložených sítí včetně provozních řádů těchto sítí
 - g] lékárnička pro první pomoc ve standardním vybavení
 - h] nosítka
18. Správce kolektoru ustanoví osobu, která zajišťuje termíny prohlídek podzemního objektu ve lhůtách stanovených vyhláškou 49/2008 Sb. (název viz příl. 14). Zprávy o provedených prohlídkách správce kolektoru archivuje s dokumentací.
19. Správce kolektoru zajišťuje pravidelné zkoušky náhradního zdroje pro výrobu el.

energie v termínu dle doporučení výrobce a doplňuje zásoby paliva v nádrži.

20. Správce kolektoru zajišťuje údržbu trvale osazených měřičských bodů polygonového pořadu dokládajících skutečné provedení jednotlivých úseků kolektoru.

21. S ohledem na zvýšené průsaky v některých provozních úsecích sleduje správce kolektoru stav a míru průsaků a provádí kontrolu agresivity průsakové vody dlouhodobých průsaků a pevnost obezdívky ve vazbě na projektované hodnoty.

Betonová konstrukce obezdívky byla navržena na základě výsledků hydrogeologického průzkumu dle původní ČSN 731209 (název viz příl. 14) z vodostavebního betonu do prostředí se slabou agresivitou (Ia), která je charakteristická ukazateli:

pH 5,0 až 6,5, CO_2 10 až 40 mg/l, Mg^{2+} 1000 až 2000 mg/l, NH_4^+ 100 až 500 mg/l, SO_4^{2-} 250 až 500 mg/l, celkový obsah solí na povrchu konstrukce 10 až 20 g/l.

Navržená pevnost v tlaku betonové konstrukce obezdívky je 20 MPa.

Ve vazbě na životnost konstrukce obezdívky kolektoru zajišťuje správce kolektoru alespoň jednou za tři roky chemický rozbor prosáklé vody a ověřuje pevnost betonu ostění nedestruktivní metodou (např. Schmidtovo kladívko).

Místa odběru vzorků prosáklé vody a zkoušek pevnosti dohodne ve stanovených intervalech správce kolektoru se zástupcem vlastníka kolektoru dle skutečné situace v kolektoru tak, aby byly ověřeny hodnoty alespoň na jednom místě v každém úseku kolektoru s většími průsaky, které byly vysledovány při zkušebním provozu kolektoru. Náhodně vzniklé průsaky na dosud nepostižených místech správce sleduje a v případě jejich zvýšení je zahrne do ověřovaných sond.

Pokud bude zjištěna zvýšená agresivita vody na beton nebo pokles pevnosti obezdívky, je nutno přijmout opatření k eliminaci negativních vlivů na konstrukci obezdívky.

22. Správce kolektoru zajišťuje podle míry průsaků odstranění výkvětů solí z obezdívky kolektoru.

Hlava 4

Základní povinnosti správců sítí

1. Správci sítí jsou povinni dodržovat při veškeré činnosti v kolektorech tento provozní řád i zvláštní bezpečnostní podmínky k užívání kolektoru, stanovené podle hlavy 2, článku 10.
2. Projektovou dokumentaci včetně všech změn na svých městských vedeních (distribučních inženýrských sítí) a položení sítě, pro kterou byl kolektor navržen, musí správci sítí projednat a schválit se správcem kolektoru a dokumentaci dle skutečného provedení odevzdat správci kolektoru v jednom vyhotovení.
3. Současně s vypracováním dokumentace změny nebo položení nové sítě musí správci inženýrských sítí vypracovat návrh provozního řádu ukládané sítě nebo změny, který musí být podřízen provoznímu řádu kolektoru. Proto musí být tento provozní řád sítě v návrhu projednán se správcem kolektoru a jeho schválený čítápis se stává pro účastníky provozu kolektoru závazným podkladem. Při ukládání nových sítí je správce sítě povinen dodržovat zásady požárního řešení kolektoru dle přílohy 1 bodu F) odstavec 7 a pozornost věnovat řádnému provedení a označení požárních ucpávek v souladu s vyhl. 23/2008 Sb. par 9 odst. 6.
4. Po ukončení prací musí správce sítě písemně vyzvat správce kolektoru k účasti na přejímacím řízení a k uvádění zařízení do provozu.
5. Správci sítí jsou povinni udržovat svá vedení včetně příslušenství (armatury, servopohony, nosné konstrukce, ucpávky v chráničkách prostupů a chráničkách vrtaných přípojek) v takovém stavu, aby neohrožovala bezpečnost a provozuschopnost ostatních sítí a zařízení nebo osob v kolektoru. Údržbu utěsnění inženýrských sítí v prostupech a chráničkách provádí podle pokynů správce kolektoru. Údržbu a revizi vlastních vedení podle pokynů provozních řádů sítí.
6. Pro možnost provádění oprav a prací v kolektoru podá správce příslušné sítě písemnou žádost o povolení vstupu do kolektoru za účelem oprav a prací. Vzor žádosti viz příloha 15.
7. Správci sítí jsou povinni neprodleně odstraňovat poruchy a závady, na něž byli správcem kolektoru upozorněni, nebo které sami zjistí. Opravy budou prováděny podle předem zpracovaného a účastníky provozu kolektoru odsouhlaseného návrhu. Součástí návrhu musí být i časový harmonogram. Pro provedení těchto prací vydává správce kolektoru "Příkaz pro práci v kolektoru" viz příloha 17.
8. Veškeré nářadí a nástroje potřebné pro provádění oprav a údržby sítí uložených v kolektoru si zajišťují správci příslušné sítě.

9. Škody, které vzniknou na vybavení kolektoru nebo na uložených sítích zaviněním kteréhokoliv správce nebo jiné firmy, je povinen tento nahradit poškozeným v plném rozsahu. Toto ustanovení je nutno zakotvit rovněž do smluv uzavíraných vlastníkem kolektoru s ostatními účastníky provozu kolektoru.
10. Správci sítí musí provádět pravidelné prohlídky svých vedení dle termínu uvedených v provozních řádech jednotlivých sítí zapracovaných do harmonogramu pravidelných kontrol a revizí, minimálně však

	kabelové sítě	trubní sítě
běžný provoz	2 x ročně	2 x ročně

O pravidelné prohlídce provedou správci sítí zápis do "Provozní knihy".

11. Správci sítí musí udržovat barevné či jiné označení svých sítí, jejich armatur a příslušenství podle ČSN 73 7505 (název viz příl. 14) - kapitola 9 Bezpečnostní a barevné značení.
12. Na výzvu správce kolektoru v souladu s Harmonogramem pravidelných kontrol a revizí správci sítí musí povinně zajistit provedení zkoušky svých servopohonů, případně dalších provozních zařízení, která jsou součástí zabezpečovacího zařízení kolektoru. O provedených zkouškách se musí provést záznam do Provozní knihy potvrzený příslušným správcem sítě.
13. Po dokončení prací na opravách sítí nebo havárií uvede správce příslušné sítě kolektor do původního stavu.
14. Správci sítí zajistí vyškolení svých pracovníků (vedoucích pracovních čet), které vysílají na prohlídky, revize a práce v kolektoru podle provozního řádu kolektoru. Školení pracovníků správců sítí a ostatních firem provádí správce kolektoru
15. Pro všechny osoby vstupující do kolektoru musí správce příslušné sítě zajistit potřebné pracovní a ochranné pomůcky : vhodnou obuv, pracovní oděv, ochrannou přilbu, rukavice, opasek a nízkonapěťové přenosné svítidlo.

Hlava 5

Vstup do kolektoru

1. Vstup do kolektoru musí být předem dohodnut.
 - a] Návštěva minimálně 3 dny předem písemně s uvedením počtu osob (vzor žádosti příloha 16)
 - b] Kontrolu uložených sítí provádí správce příslušné sítě v termínech oznámených správcem kolektoru – viz hlava 3 bod 9.
 - c] Běžné opravy a práce v kolektoru hlásí správce příslušné sítě minimálně 14 dní předem (pokud není dohodnuto jinak). Je nutno předložit písemnou žádost o povolení vstupu do kolektoru za účelem oprav a prací (vzor žádosti příloha 15) .
 - d] Havárie a závažné poruchy. Při havárii bude vstup podložen telefonickým a následně písemným pověřením k jejímu odstranění zapsaným v provozní knize.
2. Pro vstup do kolektoru dle článku 1 odstavec a] se musí vstupující prokázat OP.
3. Pro vstup do kolektoru dle článku 1 odstavec b] až d] jsou vedoucí pracovních čet správců sítí povinni zajistit poučení svých podřízených.
4. Každý vstup do kolektoru může být proveden pouze za přítomnosti správce kolektoru. Vstupující osoby, které budou provádět práce v kolektoru, musí být vybaveny ochrannou přilbou, pracovním oděvem a obuví, rukavicemi, opaskem, přenosným svítlidlem s vlastním zdrojem a jedna z nich (pracovník správce kolektoru) analyzátozem na příslušný plyn a přenosným mikrotelefonem. Za vybavení pracovníků čtyři ochrannými pomůckami a svítilnami odpovídá příslušný vedoucí čety.
5. Jakoukoliv pochůzku kolektorem musí vykonávat minimálně dva pracovníci, kteří musí být vybaveni dle článku 4 této hlavy, mimo návštěv, které nemusí být vybaveny pracovním oděvem, obuví a rukavicemi. Doporučuje se pracovní plášť.
6. V kolektorech platí zákaz kouření a manipulace s otevřeným ohněm s výjimkou případů podle hlavy 9.
7. Vstup lze uskutečnit jen do řádně osvětlených a vyvětraných kolektorů, ve kterých stav inženýrských sítí i prostředí neohrožuje bezpečnost a zdraví vstupujících osob.
8. Pracovníci správce kolektoru - údržbová četa - vstup do kolektoru pouze oznamují příslušnému dispečerovi, který vstup zapíše do "Provozní knihy". Po vykonání pochůzky provede dispečer záznam o činnosti v kolektoru do "Provozní knihy".

9. Před každým vstupem pracovníků cizích organizací nebo soukromých osob do kolektoru provede pracovník správce kolektoru tato opatření:
 - a) provede záznam v provozní knize kolektoru, kde uvede datum, hodinu, účel vstupu, jména osob vstupujících do kolektoru se záznamem o poučení, který vstupující osoby potvrdí svým podpisem.
 - b) poučí osoby vstupující do kolektoru o chování v kolektoru, přičemž upozorní na zvláštnosti provozu, překážky a případná nebezpečí v úseku kolektoru do kterého budou vstupovat.
 - c) zajistí jejich doprovod pracovníkem správce kolektoru
 - d) připomene vedoucímu čety pracovníků cizí organizace že zodpovídá za náležité vybavení vstupujících osob osobními i bezpečnostními pomůckami dle provozního řádu
 - e) požádá dispečera, aby ověřil pomocí dálkově přenášených dat bezvadnost úseku, do kterého bude vstup uskutečněn.
10. Pracovník správce kolektoru zajišťující doprovod se před vstupem do každého úseku přesvědčí spojením s dispečinkem o bezvadnosti daného úseku a aktuálním stavu větracího zařízení. Přenosným analyzátozem plynu provede kontrolu získaných údajů, a to vždy na okraji vstupního otvoru úseku a pokud je to nutné zajistí dokonalé vyvětrání úseku do kterého se vstupuje spuštěním ventilačního zařízení na dobu nezbytně nutnou pro provětrání příslušného vzduchotechnického úseku. Další indikaci plynu provede ve vzdálenosti 15m od vstupního otvoru (eventuelně při dosažení dna kolektoru při vstupu poklopem).
11. Po ukončení vstupu zkontroluje pracovník správce kolektoru, zda všechny osoby opustily prostor kolektoru, zajistí kolektor proti vstupu nepovolaných osob a provede záznam do "Provozní knihy".
12. V případě, že signalizační a zabezpečovací zařízení kolektoru v dispečinku bude signalizovat mimořádný provozní stav, je dispečer povinen neprodleně informovat výstražným signálem - houkačkami osoby, které se v kolektoru zdržují :

Nepřerušovaný tón - okamžitě přerušit práci nebo pochůzku, učinit potřebná a možná bezpečnostní opatření a opustit kolektor nejvhodnější volnou únikovou cestou.

Přerušovaný tón - okamžitě se spojit s dispečinkem z nejbližší telefonní zásuvky přenosným telefonem a další činnost podřídit pokynům dispečera.

Hlava 6

Práce v kolektoru

1. Pro provedení prací v kolektoru vydává správce kolektoru "Příkaz pro práci v kolektoru". Příkaz se vyplňuje ve dvou vyhotoveních, z nichž jedno obdrží vedoucí pracovní skupiny provádějící práce a druhé je založeno u správce kolektoru a evidováno po dobu pěti let. Příkazy musí být řádně čitelně vyplněny a správnost obsažených údajů potvrzena podpisy pověřeným pracovníkem správce kolektoru a vedoucím pracovní skupiny.
2. Práce v kolektoru sjednávají správci sítí nebo cizích organizací se správcem kolektoru předem.
Pouze v havarijních případech přímo s dispečerem.
Rekonstrukce a práce velkého rozsahu nutno projednat min. 30 dní před plánovaným zahájením prací.
3. Před započítím práce v kolektoru prověří pracovník správce kolektoru, zda je vymezené pracoviště řádně zajištěno, tj. osvětleno, vyvětráno, průchodnost únikových cest a přítomnost plynu v ovzduší, a předá pracoviště vedoucímu pracovní čety.
4. Při provádění prací zajišťuje správce kolektoru odvětrání pracoviště v rozsahu dle technologické potřeby prováděných prací.
5. Bezpečné pracovní prostředí v místě provádění prací zajišťuje pověřený pracovník správce kolektoru.
Za technologickou bezpečnost prováděných prací a vybavení pracovníků předepsanými ochrannými pracovními pomůckami odpovídá vedoucí pracovní skupiny provádějící práce v kolektoru.
6. Práce v kolektoru nesmí provádět jednotlivci.
7. Při práci v kolektoru je nutné, aby organizace práce provádějící věnovala zvýšenou pozornost ochraně uložených inženýrských sítí, aby v důsledku provádění prací nedošlo k jejich poškození. Pro ochranu inženýrských sítí je nutné použít vhodné krycí materiály podle druhu prováděných prací. Na inženýrské sítě je zakázáno stoupat, přidržovat se jich, pokládat nebo zavěšovat na ně pomocné stroje, přístroje, nářadí, pracovní oděvy a materiál nebo je jakkoliv jinak zatěžovat.
8. Dojde-li přes veškerá opatření k poškození kolektoru nebo uložených sítí, je organizace práce provádějící povinna neprodleně tuto skutečnost nahlásit pracovníkovi správce kolektoru a zaznamenat poškození do provozní knihy.

9. Po ukončení nebo dlouhodobém přerušení prací musí organizace práce provádějící uvést kolektor do původního stavu, odstranit veškeré nainstalované zábrany a krycí prostředky, uvolnit průchozí a průjezdný profil, obnovit značení sítí a pracoviště protokolárně předat správci kolektoru .
10. Při provádění veškerých prací v kolektorech musí být dodrženo ustanovení hlavy 5, článek 3 a 4.
11. Pracovníkům organizací práce v kolektoru provádějící je zakázáno vzdalovat se z vymezeného pracoviště bez doprovodu pracovníka správce kolektoru, manipulovat se zařízením a vybavením kolektoru, jíst a vykonávat tělesnou potřebu. Při krátkodobém přerušení prací je nutno ze zásuvek odpojit veškeré elektrické pracovní nástroje k práci používané.
12. Při provádění údržby kolektoru vlastními pracovníky správce kolektoru se nevydává Příkaz pro práci v kolektorech. Dispečer pouze zapíše vstup do kolektoru do "Provozní knihy" a jeden z pracovníků správce kolektoru, kteří údržbu prováděli, učiní po návratu záznam o provedených pracích do "Provozní knihy".
13. V zimním období, pokud to není neodkladné, neprovádět práce vyžadující intenzivní větrání.



Hlava 7

Práce s otevřeným ohněm a sváření elektrickým obloukem v kolektoru

1. Pro práce s otevřeným ohněm - sváření plamenem, elektrickým obloukem, práce s nastřelovacím zařízením apod. platí všechny podmínky stanovené v hlavě 6.
2. Pro práce s otevřeným ohněm v kolektoru musí prováděcí organizace před jejich zahájením písemně vypracovat postup práce s uvedením místa práce a nutných bezpečnostních opatření, tj. zejména provádění kontroly ovzduší v kolektoru a kontroly všech opatření před zahájením prací, vlastní zabezpečení pracoviště, dozoru v průběhu prací a následný dozor po ukončení prací.
3. Pracovní postup včetně bezpečnostních opatření musí být schválen bezpečnostním technikem organizace, která tyto práce provádí a bezpečnostním technikem správce kolektoru. Ve složitějších případech může být vyžádán i souhlas Inspektorátu bezpečnosti práce a místně příslušného orgánu požární ochrany.
V případě dlouhodobého provádění opakovaných prací s otevřeným ohněm stejnou organizací lze vypracovat vzorový postup pro práci s otevřeným ohněm doplněný v příloze jmény vyškolených pracovníků, kteří práci s otevřeným ohněm v kolektoru smí provádět. U každého takto uvedeného pracovníka musí být uvedena doba platnosti dokladů nezbytných pro provádění těchto prací (svářečský průkaz, nastřelovací průkaz atp.).
4. Veškeré práce s otevřeným ohněm v kolektoru se mohou provádět jen na písemné povolení správce kolektoru **"Příkaz pro práci v kolektoru"** a **"Povolení ke svařování se zvýšeným nebezpečím"** (viz přílohy 17 a 18).
5. Kopie pracovního postupu a "Povolení ke svařování se zvýšeným nebezpečím" se stávají součástí **"Příkazu pro práci v kolektoru"** a musí být před započítím prací uloženy a evidovány spolu s ním.
6. S pracovním postupem, rozsahem zabezpečovacích prací a termínem provádění prací s otevřeným ohněm musí být před zahájením práce s otevřeným ohněm prokazatelně seznámeni všichni pracovníci, kteří se budou na práci podílet.
7. Práce s otevřeným ohněm mohou být zahájeny až po provedení bezpečnostních opatření uvedených v pracovním postupu a vydání písemného "Povolení ke svařování se zvýšeným nebezpečím" dle ČSN 05 0630 a ČSN 05 0610 (název viz příl. 14).

8. Pro práci s otevřeným ohněm musí správce kolektoru zajistit na vymezeném pracovišti :
 - a) nepřetržité měření přítomnosti plynu v ovzduší kolektoru pomocí kontinuálně měřících detektorů
 - b) nucené větrání dle technologické potřeby prováděných prací
 - c) průchodnost všech únikových cest z místa pracoviště
 - d) potřebný počet hasících přístrojů
 - e) sledovat ostatní kontinuálně měřící přístroje zajišťující prostředí kolektoru (teplota, chod ventilačního zařízení, výskyt vody na podlaze kolektoru a v jímce, hladina vody Vltavy)
9. Je přísně zakázáno začít práce s otevřeným ohněm bez příkazu pro práci v kolektoru a povolení ke svařování se zvýšeným nebezpečím nebo oheň přenášet mimo vymezené pracoviště.
10. Plyny těžší vzduchu (PB a jiné) je zakázáno v kolektoru používat.
11. Práce s otevřeným ohněm nesmí být prováděny v úkolové mzdě a nesmí je provádět mladiství pracovníci.
12. V případě výpadku dodávky elektrické energie, zejména vypadnutí ventilátorů a osvětlení, se pracovníci organizace práce provádějící musí řídit pokyny pracovníka správce kolektoru zajišťujícího doprovod.
13. Je zakázáno zavážet tlakové plynové lahve příslušející k acetylén - kyslíkové svařovací soupravě, případně jiné tlakové nádoby, do kolektoru a používat nastavovaných přívodních hadic.
14. Tlakové lahve a acetylén – kyslíkové svařovací soupravy musí být umístěny minimálně 3 m od vstupu do kolektoru a nesmí zůstat bez dozoru.

Hlava 8

Bezpečnostní a protipožární opatření při běžném provozu kolektoru

1. Správce kolektoru zajišťuje provádění pravidelných vizuálních prohlídek v následujících lhůtách :

Kolektorová síť	3 x týdně
Povrchové objekty	1 x měsíčně

Ve zdůvodněných případech může být počet vizuálních kontrol zvýšen. Kontrolu je nutno provést vždy po zaplavení kolektoru (při více než padesátileté vodě).

2. Pracovníci pověřeni správcem kolektoru k provádění vizuálních kontrol jsou povinni projít určený úsek kolektorové sítě a zkontrolovat zejména :

- a) neporušenost signalizačního a zabezpečovacího zařízení
- b) funkci ventilačního zařízení, osvětlení a gravitačního odvodnění
- c) stav kabelů, potrubí a jejich příslušenství s ohledem na únik medií a korozi
- d) stav dělicích příček, dveří, požárních ucpávek a prostupů vedení
- e) neporušenost uzemnění a ochranného propojení kovových částí
- f) stav hladiny vody v jímce v prodloužení vstupního kolektoru jím
- g) stav vstupních poklopů a neporušení zámků u všech vstupů a únikových cest
- h) stavební plášť kolektorů a podzemních objektů se zřetelem na deformace, trhliny, zatékání vody atd.
- i) výskyt koroze na všech stavebních částech
- j) úplnost a stav hasících přístrojů či jiných předepsaných bezpečnostních pomůcek
- k) čistotu kolektoru a stav odvodňovacího systému kolektoru
- l) koncentraci plynu v ovzduší kolektoru přenosným indikátorem
- m) vnikání vody vstupními šachtami do kolektoru

3. Závažné poruchy na zabezpečovacím systému kolektoru, uložených inženýrských sítích, zámkách poklopů a dveří, osvětlení a odvodnění kolektoru nahlásí pracovníci provádějící vizuální kontrolu bezodkladně pomocí přenosného mikrotelefonu dispečerovi k provedení příslušného opatření.

4. O skutečnostech zjištěných při provádění prohlídek podle článku 1 a 2 této hlavy provede provádějící pracovník záznam do provozní knihy a zjištěné závady nahlásí správci příslušné inženýrské sítě a vedoucímu správy kolektoru. Správce kolektoru a správci sítě jsou povinni zajistit neprodleně odstranění zjištěných závad. Při zjištění poruchy eventuálně havárie je postup stejný, rozšířený o stručný popis provedených opatření k jejímu odstranění.

5. Nejméně jedenkrát za měsíc provede správce kolektoru funkční zkoušky veškerého signalizačního a zabezpečovacího zařízení. Kontrolu servopohonů rozhodujících uzávěrů 1 x za 3 měsíce zajišťuje příslušný správce sítě. Výsledky zkoušek jsou zaznamenány do provozní knihy.



6. Údržbu dieselagregátu náhradního zdroje a palivového hospodářství musí správce kolektoru provádět dle pokynů průvodní dokumentace soustrojí, nejméně však 1 x za měsíc provede zkoušku funkce chodu. O provedené zkoušce provede záznam do provozní knihy. Minimální množství motorové nafty v provozní nádrži náhradního zdroje je stanoveno objemem 50l. Při poklesu pod uvedený limit je správce kolektoru povinen doplnit objem provozní nádrže s tím, že minimálně bude doplněno 100l motorové nafty. Musí být zajištěna možnost zpětného převedení celého objemu provozní nádrže do zásobních nádrží ve skladu PHM.
7. Údržbu ventilátorů provádí správce v termínech dle doporučení výrobce.
8. Správce kolektoru zajišťuje pravidelnou kontrolu - nejméně jedenkrát týdně - osobních ochranných a bezpečnostních pomůcek. Sem patří zejména :
 - a) přenosné lampy
 - b) přenosné mikrotelefony
 - c) přenosné analyzátory plynu
9. Nejméně jedenkrát za rok (mimo zimní období) provede správce kolektoru důkladnou revizi popřípadě vyčištění odvodňovacího zařízení.
10. Nejméně jedenkrát za rok provede správce kolektoru důkladnou revizi a kontrolu rozmístění hasicích přístrojů umístěných jak v kolektoru, tak v provozní budově. Výsledky revize musí být zaznamenány v Požární knize.
11. V zimním období musí správce kolektoru zajistit odklízení sněhu a námraz z poklopů a hlavních i přísávacích otvorů vzduchotechnických kiosků.
12. V zimním období při déletrvajících mrazech pod - 10°C musí správce kolektoru (v souladu s kontinuálním sledováním teploty MaR) zajistit přestavění vzduchotechnických klapek.
13. V zimním období, pokud to není neodkladné, neprovádět práce vyžadující intenzivní větrání (svařování, natírání, čištění kanalizačních přípojek a stok).



Hlava 9

Bezpečnostní a protipožární opatření při mimořádném provozu

1. Tato hlava nahrazuje havarijní plán a řeší povinnosti správce kolektoru při mimořádném provozu.
2. Zjistí-li pracovník správce kolektoru narušení plynulého a bezpečného provozu kolektoru, je povinen učinit neprodleně všechna technologická a bezpečnostní opatření předepsaná provozním řádem kolektoru. Tato opatření musí zamezit šíření poruchy nebo havárie takovým způsobem, aby se minimalizovaly následné škody a nedošlo k poškození ostatních inženýrských sítí v kolektoru uložených. Současně nesmí být ohrožena bezpečnost a životy pracovníků v kolektoru a obyvatel.
3. Při zjištění nebo oznámení závažné poruchy nebo havárie ohlásí pracovník správce kolektoru podle rozsahu a druhu poruchy tuto skutečnost příslušným orgánům a správcům inženýrských sítí v kolektoru uložených. Současně vypracuje opatření k postupu jejího odstranění.
O provedených hlášeních a opatřeních pořídí pracovník správce kolektoru záznam do provozní knihy.
4. Při zjištění poruchového nebo havarijního stavu na vybavení kolektoru nebo uložených inženýrských sítích podle signalizace v dispečinku nebo ohlášení mikrotelefonem musí být provedena tato opatření :
 - a] informovat osoby nacházející se v kolektoru výstražnou akustickou signalizací
 - b] vyhlásit pohotovost, v mimopracovní době přivolat pohotovostní čet a vyslat pracovníky k lokalizaci místa a příčiny poruchy (havárie)
 - c] v případě havarijního stavu okamžitě přerušit veškeré práce v kolektoru
 - d] v případě provozní poruchy, jejíž závažnost posoudí správce kolektoru, mohou práce v kolektoru pokračovat podle pokynů pracovníka správce kolektoru
5. Při poruchovém nebo havarijním stavu bezpečnostního vybavení kolektoru podle druhu poruchy postupovat následovně :

a] výpadek elektrické energie

- Při poruše na vnitřním rozvodu osvětlení, zásuvek, ventilačního zařízení vyslat pracovníky k neprodlenému odstranění vzniklé situace.
- Při poruše mimo vlastní elektroinstalaci informovat správce silové kabelové distribuční sítě a zajistit chod náhradního zdroje a ověřit napájení ze zdroje UPS.

b] porucha větrání kolektoru

- Ověřit, zda nejde o výpadek elektrické energie.
- Ověřit správnou funkci chodu všech instalovaných ventilátorů
- Ověřit průchodnost a čistotu všech hlavních i přísávacích otvorů vzduchotechnických kiosků .



- Ověřit správnost nastavení regulačních klapek.
- V případě poruchy ventilátoru zajistit větrání příslušné vzduchotechnické větve náhradním ventilátorem a neprodleně připravit výměnu nefunkčního ventilátoru.

c] zaplavení jímky odvodnění při vyústění na náplavce Vltavy

- Ověřit dle signalizace příčinu neobvyklého stavu .
- Poruchu čerpadla odstranit neprodleně.
- Při jiném důvodu upřesnit příčinu.

d] požár v kolektoru při práci s otevřeným ohněm

- Ukončit práce a neprodleně zahájit likvidaci požáru ručními hasícími přístroji umístěnými k tomuto účelu v bezprostřední blízkosti pracoviště.
- Telefonem informovat dispečera o vzniklé situaci a přesné lokalitě požáru
- Ohlásit požár Hasičskému záchrannému sboru
- Informovat správce sítí, kteří mají své rozvody v postiženém úseku
- V případě nezvládnutí požáru opustit urychleně kolektor a postupovat dle bodu e]

e] náhlé zvýšení teploty (požár kabelových rozvodů)

- V kolektorovém systému se zásah požární jednotky nepředpokládá.
- Ověřit dle signalizace místo vzniku stavu.
- Vypnout větrání příslušného vzduchotechnického úseku nebo větve.
- Uzavřít přísun vzduchu do příslušného požárního úseku.
- Uzavřít uzávěry na plynovodním potrubí daným úsekem procházejícím.
- Ohlásit požár Hasičskému záchrannému sboru.
- Informovat správce sítí, kteří mají své rozvody v postiženém úseku .
- Dle nutnosti zajistit bezpečnost okolí kolektoru v součinnosti s policií.
- Sledovat stav v daném úseku pomocí čidel snímajících teplotu
- Při poklesu teploty zajistit vstup do postiženého úseku jednotce hasičského záchranného sboru z návětrné strany (z místa přívodu čerstvého vzduchu)
- Vyhodnotit příčiny mimořádného stavu a vypracovat postup likvidace jeho následků

f] požár v provozní budově

- V případě požáru se uvažuje se zásahem protipožární jednotky.
- Zahájit likvidaci požáru.
- Oznámit požár Hasičskému záchrannému sboru.
- Oznámit požár správci plynovodu (RSP).
- Dle lokality požáru uzavřít uzávěry na plynovodním potrubí
- Dle rozsahu požáru oznámit i ostatním správcům inženýrských sítí.
- Zajistit uzavření veřejného WC.
- Přivolat pohotovostní čet v mimopracovní době.

g] požár nadzemních objektů v části Českého Krumlova Latrán

- Při ohlášení mimořádné situace Hasičským záchranným sborem správce kolektoru



vyhlásí stav pohotovosti, v mimopracovní době přivolá pohotovostní čet

- Správce kolektoru dálkovým ovládáním zajistí zamezení přísunu vzduchu dotčenými nasávacími otvory.
- Na výzvu Hasičského záchranného sboru správce kolektoru zajistí uzavření plynovodní NTL přípojky zasaženého objektu pomocí ručních kulových kohoutů umístěných v kolektoru a posoudí ve spolupráci s velitelem čety Hasičského záchranného sboru, vzhledem k lokalitě požáru, další bezpečnostní opatření pro zajištění bezpečného provozu kolektoru..

h] pokles teploty v kolektoru pod +2 °C

- Zmenšit intenzitu větrání změnou cyklů.
- Zkontrolovat nastavení regulačních klapek pro zimní období.

6. Při poruše nebo havarijním stavu distribučních sítí uložených v kolektoru je nutné postupovat v souladu s provozními řády jednotlivých sítí, zejména zajistit podle druhu sítě následná opatření :

a] porucha pitného vodovodu

- Ohlásit poruchu správci sítě.
- Podle intenzity úniku vody i ostatním správcům sítí.
- V souladu s provozním řádem vodovodní sítě podle intenzity úniku pitné vody zajistit dálkové nebo ruční uzavření napáječů nebo vyřadit postižený úsek řadu v kolektoru z provozu uzavřením ručních šoupat.
- Odstranění příčiny poruchy nebo havárie a následné uvedení do provozu zajišťuje správce vodovodu.

b] zjištění výskytu plynu v ovzduší kolektoru při signalizaci nebo indikaci přenosným detektorem do hodnoty 10 % dolní meze výbušnosti - neobvyklý provozní stav

- Spustit výstražné signalizační zařízení a větrání
- Zajistit několikanásobnou výměnu vzduchu ve vzduchotechnickém úseku příslušné větve kde byl plyn indikován (zapnutí obou ventilátorů příslušné větve a uzavření dveří vzduchotechnického úseku v němž plyn nebyl indikován).
- Zajistit odpojení veškerých zařízení vybavení kolektoru skupiny II (viz příloha č. 1 část D – Zabezpečovací zařízení)
- Při nepřetržitém větrání sledovat případný pokles hladiny koncentrace
- Ohlásit poruchu správci plynovodu a ostatním správcům sítí
- Pokud nedojde po dobu 15 minut ke snížení koncentrace plynu v ovzduší musí se postupovat dle odstavce c] tohoto článku
- Odstranění příčiny poruchy a následné uvedení do provozu zajišťuje správce plynovodu.

c] zjištění výskytu plynu v ovzduší kolektoru při signalizaci nebo indikaci přenosným detektorem do hodnoty 20 % dolní meze výbušnosti - neobvyklý provozní stav

- Zajistit několikanásobnou výměnu vzduchu ve vzduchotechnickém úseku příslušné



větve kde byl plyn indikován (zapnutí obou ventilátorů příslušné větve a uzavření dveří vzduchotechnického úseku v němž plyn nebyl indikován).

- Zajistit odpojení veškerých zařízení vybavení kolektoru skupiny II (viz příloha č. 1 část D – Zabezpečovací zařízení)
- Při nepřetržitém větrání sledovat případný pokles hladiny koncentrace. V souladu s provozním řádem plynovodu uzavřít dálkově pomocí servopohonů kulové uzávěry tak, aby se zamezil přísun plynu do řadu v postiženém úseku.
- Oznámit poruchu správci plynovodu a ostatním správcům sítí
- Odstranění příčiny poruchy nebo havárie a následné uvedení do provozu zajišťuje správce plynovodu

d] porucha nebo havárie kanalizačních stok a přípojek uložených v kolektoru

- Dle nahlášení vlastníka nemovitosti nebo správce dešťové kanalizace jednoznačně určit místo neprůchodnosti kanalizační přípojky a nahlásit poruchu správci kanalizace, který zajistí odstranění příčiny poruchy přípojky kanalizace dle provozního řádu kanalizace uložené v kolektoru.
- Dle termínů stanovených provozním řádem kanalizace vymezí správce kanalizace úseky stoky, kde bude prováděna kontrola, proplachování nebo čištění.
- Správce kolektoru zajistí v úseku, kde budou výše uvedené práce prováděny, nepřetržitou vícenásobnou výměnu vzduchu ještě před otevřením čistících tvarovek nebo tlakových vstupů stok.
- V případě zjištění přítomnosti metanu od 0,1 % do 0,5 % koncentrace v ovzduší kolektoru po otevření kanalizace správce kanalizace na výzvu správce kolektoru urychleně zpětně zakryje otevřené otvory a opustí pracoviště.
- V případě zjištění koncentrace metanu nad 0,5 % v ovzduší musí být zajištěna veškerá opatření jako v předchozím bodě a navíc Zajistit odpojení veškerých zařízení vybavení kolektoru skupiny II (viz příloha č. 1 část D – Zabezpečovací zařízení).
- Nepřetržitá vícenásobná výměna vzduchu bude prováděna minimálně po dobu 15 minut po zakrytí otvorů původními uzávěry a případně prodloužena do dosažení koncentrace 0,1 % tak, aby mohly být práce obnoveny.
- V případě úniku splašků do kolektoru při provádění těchto prací je nutné, aby po ukončení prací správce kanalizace mimo uvedení kolektoru do původního stavu provedl řádné opláchnutí zasažených částí kolektoru s následnou desinfekcí vhodným přípravkem.
- Veškeré práce související s odstraňováním poruch, kontrolami nebo čištěním a proplachováním stok musí provádět správce kanalizace.



7. Další mimořádné provozní stavy:

a) vniknutí nepovolaných osob do kolektoru

- Dle signalizace jednoznačně označit místo vniku
- Oznámit vzniklou situaci na Policii ČR
- Okamžitě zajistit veškeré východy z kolektoru
- Pověřený pracovník správce kolektoru a přivolaná hlídka policie zajistí vyvedení nepovolané osoby mimo kolektor
- Pracovníci správce kolektoru ověří, zda nedošlo k poškození nebo nežádoucí manipulaci na zařízení kolektoru a inženýrských sítích.

b) vážné zranění osob při práci nebo pochůzce v kolektoru

- Poskytnout postiženému první pomoc dle přílohy 13 provozního řádu
- Podle druhu úrazu zajistit transport postiženého ven z kolektoru.
- Neprodleně vyžádat pomoc Lékařské záchranné služby
- V případě hromadného úrazu je nutné kromě toho vyzvat policii a požární jednotky
- Pokud se jedná o cizí pracovníky vyzvat mateřské organizace

c) zaplavení části kolektoru při více než padesátileté vodě v řece Vltavě

- Při více než dvacetileté vodě pravidelně sledovat stav hladiny řeky Vltavy
- Zkontrolovat stav protipovodňové hrázky (dimenzované na padesátiletou vodu) při vyústění kolektoru pod Lazebnickým mostem a při vyústění vstupního kolektoru jih na náplavku
- Spojit se se štábem krizového řízení města v otázce vývoje situace a informovat i správce uložených sítí technického vybavení
- V případě nepříznivého vývoje hermeticky uzavřít výstup pod Lazebnickým mostem speciálním uzávěrem, přísun vzduchu do tohoto úseku kolektoru je pak zajišťován vrtem. Otevřít trvale zavřené dveře v požární příčce PZ2 pro možnost přísunu čerstvého vzduchu do uzavřeného úseku.
- Pokud vývoj situace bude i nadále nepříznivý, připravit v celém úseku odpojení posilovacích kabelů, zásuvek 380 V a 220 V, telefonních zásuvek, ovládacích tlačítek osvětlení a vzduchotechniky. Zajistit zvláštní podmínky provozu.
- Odpojit výše uvedená elektrická zařízení těsně před zřejmým zaplavením části kolektoru.
- Pokud se začne zaplavovat parkoviště před provozní budovou, je třeba zajistit odpojení trafostanice a celé provozní budovy, následně zahájit evakuaci provozní budovy se zabezpečením důležitých dokladů proti zničení (umístit výše např. do vzduchotechnických výdechů).
- Vyčkat poklesu hladiny vody a zahájit čerpání instalovaným a mobilním čerpadlem v jímce při vyústění vstupního kolektoru jih (prodloužení) na náplavku Vltavy pod pivovarskou zahradou.

8. Správci jednotlivých inženýrských sítí jsou povinni informovat správce kolektoru o všech provedených zásazích souvisejících s likvidací mimořádné situace.

Hlava 10

Závěrečná ustanovení

1. Tento provozní řád nabývá účinnosti dnem uvedení kolektorového systému v Českém Krumlově Latránu do trvalého provozu.

(podpis osoby oprávněné k vydání provozního řádu)