

**Z m l u v a**  
**o užívaní kolektora**  
**č. 249402991900**

uzavretá podľa § 269 zákona č. 513/1991 Zb. Obchodný zákonník v platnom znení

**Zmluvné strany:**

**Hlavné mesto Slovenskej republiky Bratislava**

Sídlo: Primaciálne námestie č. 1, 814 99 Bratislava  
Štatutárny zástupca: Ing. arch. Matúš Vallo, primátor  
IČO: 00603481  
DIČ: 2020372596  
Bankové spojenie: ČSOB  
Číslo účtu: 25827813/7500  
IBAN: SK72 7500 0000 0000 2582 7813  
Variabilný symbol: 2494029919

**(ďalej len „hlavné mesto“)**

a

**SWAN, a.s.**

Sídlo: Landererova 12, 811 09 Bratislava  
Zastúpená: Ing. Jurajom Ondrišom – predseda predstavenstva  
Ing. Michal Rybovič – podpredseda predstavenstva  
Ing. Miroslav Strečanský, člen predstavenstva  
Zapísaná: v Obchodnom registri vedenom Okresným súdom Bratislava I.,  
oddiel Sa, vložka č. 6198/B  
IČO: 47 258 314  
DIČ: 2120112522  
IČ DPH: SK7120000184  
IBAN: SK 20 1100 0000 0026 2400 7381  
Bankové spojenie: Tatra banka, a.s.  
Číslo účtu: 2624007381/1100

**(ďalej len „vlastník siete“)**

**Čl. 1.**

**Predmet zmluvy**

1. Hlavné mesto je vlastníkom a správcom kolektora, ktorý sa nachádza v Bratislave v k.ú. Staré Mesto – Landererova ul. v úseku medzi vstupmi KK4 a KK3 (ďalej len „kolektor“).
2. Predmetom zmluvy je úprava práv a povinností zmluvných strán v súvislosti s užívaním kolektora za účelom umiestnenia a prevádzkovania inžinierskej siete v kolektore, a to:

- umiestnenie **HDPE rúry** (ďalej iba „**siet'**“), v celkovej dĺžke **98 bm**.

## Čl. 2

### Úhrada a platobné podmienky

1. Zmluvné strany sa v súlade so zákonom č. 18/1996 Z.z. o cenách v znení neskorších predpisov dohodli, že vlastník siete bude uhrádzať hlavnému mestu za užívanie kolektora finančnú úhradu nasledovne:  
úhrada za 1 bm/rok 16 Eur  
celkový záber siete v kolektore 98 bm  
**úhrada za rok 1 568 Eur**  
slovom tisícpäťstošesťdesiatosem eur  
a to počnúc uložením siete do kolektora.
2. Vlastník siete sa zaväzuje uhrádzať **finančnú úhradu** uvedenú v odseku 1 **jedenkrát ročne** na základe faktúr vystavených hlavným mestom **najneskôr do 15.3. príslušného roka** a to formou bezhotovostného prevodu na účet hlavného mesta uvedený v záhlaví zmluvy.
3. Za kalendárny rok, v ktorom dôjde k uloženiu siete do kolektora, uhradí vlastník siete hlavnému mestu pomernú časť dohodnutej ročnej finančnej úhrady, pripadajúcej na obdobie odo dňa uloženia siete do kolektora do konca príslušného kalendárneho roka, v ktorom k uloženiu siete do kolektora došlo. **Vlastník siete písomne oznámi hlavnému mestu, dátum uloženia siete do kolektora.** Hlavné mesto na základe písomného oznámenia vlastníka siete vystaví faktúru na alikvotnú časť finančnej úhrady, splatnej do 30 dní odo dňa doručenia vlastníkovi siete na účet hlavného mesta uvedený v záhlaví zmluvy. Rovnako pri zániku zmluvy platí, že vlastník siete uhradí hlavnému mestu pomernú časť dohodnutej ročnej finančnej úhrady, pripadajúcej len na obdobie užívania siete v kolektore, t.j. od prvého dňa začiatku kalendárneho roka do dňa skončenia zmluvy.
4. Splatnosť faktúry je 30 dní odo dňa jej doručenia vlastníkovi sietí. Za deň úhrady sa považuje deň pripísania finančných prostriedkov na účet hlavného mesta.
5. V prípade omeškania s úhradou faktúry je vlastník siete povinný zaplatiť hlavnému mestu úrok z omeškania vo výške 0,05 % z dlžnej sumy za každý, aj začatý deň omeškania. Úrok z omeškania bude fakturovaný osobitnou faktúrou. Týmto ustanovením nie je dotknuté právo hlavného mesta požadovať náhradu škody spôsobenú vlastníkom sietí.
6. Zmluvné strany sa dohodli, že hlavné mesto je oprávnené jednostranne zvýšiť výšku finančnej úhrady v prípade kladnej hodnoty miery inflácie meranej indexom spotrebiteľských cien vyhlásenej Štatistickým úradom SR za predchádzajúci kalendárny rok v jeho oficiálne zverejnených dokumentoch, a to na základe písomného oznámenia hlavného mesta bez vyhotovenia dodatku k tejto zmluve. Finančná úhrada sa v tomto prípade upraví späťne k 1. januáru roka, v ktorom si hlavné mesto uplatní zvýšenie finančnej

upraví spätne k 1. januáru roka, v ktorom si hlavné mesto uplatní zvýšenie finančnej úhrady. Právo zvýšenia finančnej úhrady podľa tohto bodu môže hlavné mesto uplatniť len jedenkrát za obdobie kalendárneho roka. V prípade, že toto právo hlavné mesto neuplatní v období kalendárneho roka, nasledujúceho po kalendárnom roku, za ktorý bola ročná miera inflácie meraná indexom a vyhlásená Štatistickým úradom Slovenskej republiky, stráca nárok uplatňovať právo na zvýšenie finančnej úhrady za predmetný rok v nasledujúcich rokoch trvania ako aj po skončení tejto zmluvy. Oznámenie vyhotovené hlavným mestom ohľadom úpravy dojednanej výšky finančnej úhrady podľa tohto bodu bude obsahovať údaje o percente zodpovedajúce ročnej miere inflácie meranej Indexom vyhlasovanej Štatistickým úradom Slovenskej republiky, výpočet upravenej sumy dojednanej výšky finančnej úhrady a samotnej upravenej sumy finančnej úhrady.

### Čl. 3

#### Podmienky užívania

1. Vlastník siete je povinný používať kolektor výlučne pre potreby umiestenia siete a pre potreby údržby, opráv a prevádzky siete v rozsahu a za podmienok uvedených v tejto zmluve.
2. Vlastník siete je pri výkone svojich oprávnení vyplývajúcich z tejto zmluvy povinný postupovať s potrebnou odbornosťou, starostlivosťou a opatrnosťou tak, aby hlavné mesto ani iné osoby svojou činnosťou neobmedzoval nad nevyhnutnú mieru a zaväzuje sa používať také prostriedky a mechanizmy, ktoré sú vhodné a potrebné pre plnenie účelu zmluvy.
3. Vlastník siete je povinný vopred písomne informovať hlavné mesto o plánovanom uložení siete do kolektora, a to najneskôr do 30 dní pred plánovaným dňom uloženia.
4. Vlastník siete je povinný vykonať uloženie siete v kolektore spôsobom zodpovedajúcim príslušným STN a v súlade so všeobecne záväznými právnymi predpismi, pričom všetky náklady súvisiace s jej uložením a údržbou hradí z vlastných prostriedkov.
5. Hlavné mesto sa touto zmluvou zaväzuje zabezpečovať prevádzku a údržbu kolektora podľa Prevádzkového poriadku, ktorý tvorí prílohu č. 2 tejto zmluvy.
6. Zmluvné strany sa dohodli na určení osôb oprávnených a zodpovedných za plnenie zmluvy v technických veciach nasledovne:
  - za hlavné mesto: správca kolektorov p. Mikuláš Procháska, č. tel./fax 02/6546565, mobil 0902 985 878, kontakt na NON STOP dispečing kolektorov: 02/65311000, 02/653101802,
  - za vlastníka siete: Dohľadové centrum tel. číslo 02/32487 131, 0915 793 407, 0915 793 399, e-mail: [noc@swan.sk](mailto:noc@swan.sk)
7. Hlavné mesto je oprávnené zabezpečovať prevádzku a údržbu kolektoru prostredníctvom tretej osoby, ktorá má na túto činnosť príslušné oprávnenie (dodávateľským spôsobom).

8. Vlastník siete je povinný na dispečing kolektorov nahlasovať každý vstup do kolektoru pre potreby vykonania opráv a údržby sietí, ako aj ukončenie vstupu.
9. Pokiaľ je pre uloženie siete potrebné vykonať zásahy v kolektore (napr. úprava roštov pri križovaní a pod.) prerokuje vlastník siete vykonanie týchto úprav s hlavným mestom v dostatočnom časovom predstihu pred ich vykonaním. Akékoľvek zásahy v kolektore môže vlastník siete vykonať len po predchádzajúcom písomnom súhlase hlavného mesta.
10. Vlastník siete je pri vykonávaní údržby siete a vstupoch do kolektora povinný dodržiavať všeobecne záväzné protipožiarne a bezpečnostné predpisy tak, aby neboli ohrozené bezpečnosť, zdravie a majetok osôb, ako aj dodržiavať interné predpisy hlavného mesta upravujúce režim pohybu a vstupu osôb do kolektora, vjazd a parkovanie vozidiel pri kolektore (Prevádzkový poriadok).
11. Osoby vlastníka siete musia byť pri vstupe do kolektora vybavené ochrannou prilbou, reflexnou vestou, pracovnou obuvou s protišmykovou podrážkou a prenosným svietidlom s vlastným zdrojom energie. Osoby vykonávajúce práce v podzemí pri veľmi vysokom napätí, pri vysokom napätí a pri nízkom napätí musia byť spôsobilé na výkon týchto prác.
12. Hlavné mesto sa zaväzuje:
  - a. umožniť vlastníkovi siete a ním povereným osobám vstup do priestoru kolektora za účelom umiestnenia siete, kontroly, revízie a odstraňovania porúch na zariadení siete, a to v prítomnosti zodpovednej osoby hlavného mesta alebo s jeho písomným súhlasom,
  - b. zabezpečovať prevádzku kolektora, ochranu rozvodov a sietí technickej infraštruktúry,
  - c. riadne označiť časť kolektora užívanú vlastníkom siete a rošty určené pre vlastníka siete,
  - d. zabezpečiť pri prácach v kolektore také postupy, aby nedošlo k poškodeniu zariadenia vlastníka siete, v prípade vzniku škody ihneď nahlási túto skutočnosť vlastníkovi siete na tel. číslo 02/32487 131, 0915 793 407, 0915 793 399, e-mail: [noc@swan.sk](mailto:noc@swan.sk).
13. V prípade, že sa hlavné mesto dozvie o akejkoľvek plánovanej aj neplánovanej skutočnosti, ktorá môže v budúcnosti ohroziť, obmedziť, rušiť alebo znemožniť účel plnenia tejto zmluvy, alebo by mala za následok stratu spôsobilosti kolektoru na dohovorené užívanie, túto krízovú skutočnosť bezodkladne oznámi vlastníkovi siete e-mailom na [noc@swan.sk](mailto:noc@swan.sk) alebo na tel. čísla 02/32 487 131, 0915 793 407, 0915 793 399 alebo oprávnenej osobe podľa čl. 3. bodu 6 zmluvy. Takto je hlavné mesto povinné informovať najmä o odstávke elektrickej energie a výkone prác alebo činností, ktoré môžu znefunkčniť zariadenie inštalované vlastníkom siete. Hlavné mesto sa zaväzuje takto upozorniť vlastníka siete na každú krízovú skutočnosť, ktorá sa už stala (tiež napr. poškodenie a znefunkčnenie kolektora a zariadení inštalovaných vlastníkom siete vyššou mocou, podozrenie zo vstupu do kolektoru a manipulácie so zariadeniami nepovolenými osobami, atď...)

#### **Čl. 4**

##### **Zodpovednosť za škody.**

1. Zmluvné strany sa zaväzujú, že škody spôsobené ich činnosťou budú odstránené na ich náklady a priestor kolektora uvedú do pôvodného stavu, prípadne uhradia škody v peniazoch.
2. Ak pri užívaní kolektora dôjde k narušeniu kolektora vlastníkom siete alebo jeho dodávateľmi, vlastník siete sa zaväzuje, že po ukončení prác na vlastné náklady uvedie bez odkladu tento do pôvodného stavu. Ak si vlastník siete povinnosť podľa predchádzajúcej vety nesplní ani po predchádzajúcej písomnej výzve hlavného mesta, môže hlavné mesto zabezpečiť uvedenie kolektora do pôvodného stavu na náklady vlastníka siete.
3. Za škody na zariadení vlastníka siete umiestnenom v priestore kolektora nesie hlavné mesto zodpovednosť v súlade s platnou právnou úpravou a to najmä za škody, ktoré vzniknú v súvislosti s prevádzkou a údržbou kolektora alebo v ňom umiestnených zariadení tretích strán alebo v súvislosti s porušením povinností podľa čl. 3 bodu 12 tejto zmluvy. V prípade, ak hlavné mesto zverí prevádzku a údržbu kolektoru tretej osobe (dodávateľovi), zodpovedá hlavné mesto voči vlastníkovi siete akoby plnilo samo hlavné mesto.
4. Zmluvné strany sa dohodli, že v prípade uplatnenia si náhrady škody vylučujú ušlý zisk.

#### **Čl. 5**

##### **Trvanie zmluvy a jej ukončenie**

1. Zmluva sa uzatvára na dobu neurčitú a jej ukončenie je možné dohodou zmluvných strán alebo výpoveďou s trojmesačnou výpovednou lehotou.
2. Výpoveď je možné dať najmä v prípade porušovania zmluvných podmienok z dôvodov verejného záujmu. V prípade porušenia povinností neplnením peňažných záväzkov dlhšie ako 3 mesiace je výpovedná lehota 1 mesiac.
3. Výpoveď musí byť písomná a výpovedná lehota začne plynúť prvým dňom mesiaca nasledujúceho po doručení výpovede druhej zmluvnej strane.
4. V prípade ukončenia zmluvného vzťahu je vlastník siete povinný odstrániť všetky svoje zariadenia z priestoru kolektora, uviesť priestory kolektora do pôvodného stavu a protokolárne odovzdať užívané priestory kolektora najneskôr v posledný deň ukončenia zmluvy, ak sa zmluvné strany nedohodnú inak. To neplatí v prípade odstúpenia od zmluvy, kedy je vlastník siete povinný uviesť priestory kolektora do pôvodného stavu a protokolárne odovzdať užívané priestory kolektora do 15 dní odo dňa doručenia oznámenia o odstúpení od zmluvy.

## Čl. 6 Záverečné ustanovenia

1. Vlastník siete vyhlasuje, že ku dňu podpísania tejto zmluvy sa oboznámil s povinnosťami vyplývajúcimi z právnych a technických predpisov, ktoré upravujú opatrenia týkajúce sa predmetu tejto zmluvy, ako aj s Prevádzkovým poriadkom a režimom vstupu a pohybu osôb v kolektore a zaväzuje sa ich bezvýhradne dodržiavať.
2. Hlavné mesto je oprávnené previesť práva a povinnosti vyplývajúce z tejto zmluvy na tretiu osobu, pričom vlastník siete podpísaním tejto zmluvy udeľuje súhlas s takýmto prevodom práv a povinností zo zmluvy. Hlavné mesto sa zaväzuje túto skutočnosť bez zbytočného odkladu oznámiť vlastníčkovi siete.
3. Ak dôjde k prevodu alebo prechodu vlastníckeho alebo iného práva ku kolektoru, na základe, ktorého hlavné mesto umožnilo užívanie kolektoru, vstupuje nadobúdateľ týchto práv do právneho postavenia hlavného mesta podľa tejto zmluvy. Hlavné mesto sa za týmto účelom zaväzuje uzavrieť len takú zmluvu s treťou osobou, z ktorej bude vyplývať takýto záväzok tretej osoby.
4. Práva a povinnosti touto zmluvou zvlášť neupravené sa riadia príslušnými ustanoveniami Obchodného zákonníka a ostatných všeobecne záväzných právnych predpisov platných na území Slovenskej republiky.
5. Zmluvu je možné meniť a dopĺňať iba písomnými dodatkami po dohode obidvoch zmluvných strán.
6. Ak sa akékoľvek ustanovenie tejto zmluvy stane neplatným v dôsledku jeho rozporu s právnymi predpismi SR a EÚ, nespôsobí to neplatnosť celej zmluvy. Zmluvné strany sa v takom prípade zaväzujú bezodkladne vzájomným rokovaním nahradiť neplatné zmluvné ustanovenie novým platným ustanovením tak, aby zostal zachovaný účel zmluvy a obsah jednotlivých ustanovení zmluvy.
7. Doručením akýchkoľvek písomností na základe tejto zmluvy alebo v súvislosti s touto zmluvou medzi zmluvnými stranami sa rozumie doručenie písomností doporučené poštou s doručenkou preukazujúcou doručenie na adresu uvedenú v záhlaví tejto zmluvy, doručenie kuriérom alebo osobné doručenie príslušnou zmluvnou stranou. Za deň doručenia písomnosti sa pokladá aj deň, v ktorý zmluvná strana, ktorá je adresátom, odoprie doručovanú písomnosť prevziať. V prípade, že písomnosť, ktorá bude doručovaná poštou, bude na pošte uložená z dôvodu, že príslušná zmluvná strana nebola pri doručovaní zastihnutá, písomnosť sa bude považovať za doručenie v tretí deň po dni uloženia a to bez ohľadu, či sa príslušná zmluvná strana o uložení dozvedela alebo nie. Za deň doručenia písomnosti sa pokladá aj deň, v ktorý je na zásielke doručovanej poštou, preukázateľne pracovníkom pošty vyznačená poznámka, že „adresát sa odsťahoval“, „adresát je neznámy“ alebo iná poznámka podobného významu, ak sa súčasne takáto poznámka zakladá na pravde. V prípade akejkoľvek zmeny adresy určenej na doručovanie písomnosti na základe tejto zmluvy alebo v súvislosti s touto

zmluvou sa príslušná zmluvná strana zaväzuje o zmene adresy písomne bez zbytočného odkladu informovať druhú zmluvnú stranu; v takomto prípade je pre doručovanie rozhodujúca nová adresa riadne oznámená zmluvnej strane pred odosielaním písomností. Ak sa akákoľvek písomnosť na základe tejto zmluvy alebo v súvislosti s touto zmluvou doručuje inak ako poštou, je možné ju doručovať aj na inom mieste, ak sa na tomto mieste zdržujú v čase doručenia osoby oprávnené za zmluvnú stranu preberať písomnosti.

8. Zmluva sa vyhotovuje v ôsmich (8) originálnych vyhotoveniach, z ktorých hlavné mesto dostane sedem (7) vyhotovení a vlastník siete jedno (1) vyhotovenie.
9. Zmluva nadobúda platnosť dňom jej podpísania zmluvnými stranami a účinnosť dňom nasledujúcim po dni jej zverejnenia podľa § 47a ods. 1 Občianskeho zákonníka v spojení s § 5a zákona č. 211/2000 Z. z. o slobodnom prístupe k informáciám a o zmene a doplnení niektorých zákonov (zákon o slobode informácií) v znení neskorších predpisov.
10. Neoddeliteľnou súčasťou zmluvy sú:
  - a. Príloha č. 1 – Technický výkres – priečny rez kolektoru Staré Mesto
  - b. Príloha č. 2 – Prevádzkový poriadok
11. Zmluvné strany vyhlasujú, že zmluvu uzatvorili slobodne a vážne, nie v tiesni a za nápadne nevýhodných podmienok, prečítali ju, porozumeli jej a nemajú proti jej forme a obsahu žiadne výhrady, čo potvrdzujú vlastnoručnými podpismi.

V Bratislave dňa 16.7.2019

V Bratislave dňa

Za Hlavné mesto SR Bratislavu

za SWAN ,a.s.

.....  
Ing. arch. Matúš Vallo  
primátor

v.r.

.....  
Ing. Juraj Ondriš  
predseda predstavenstva

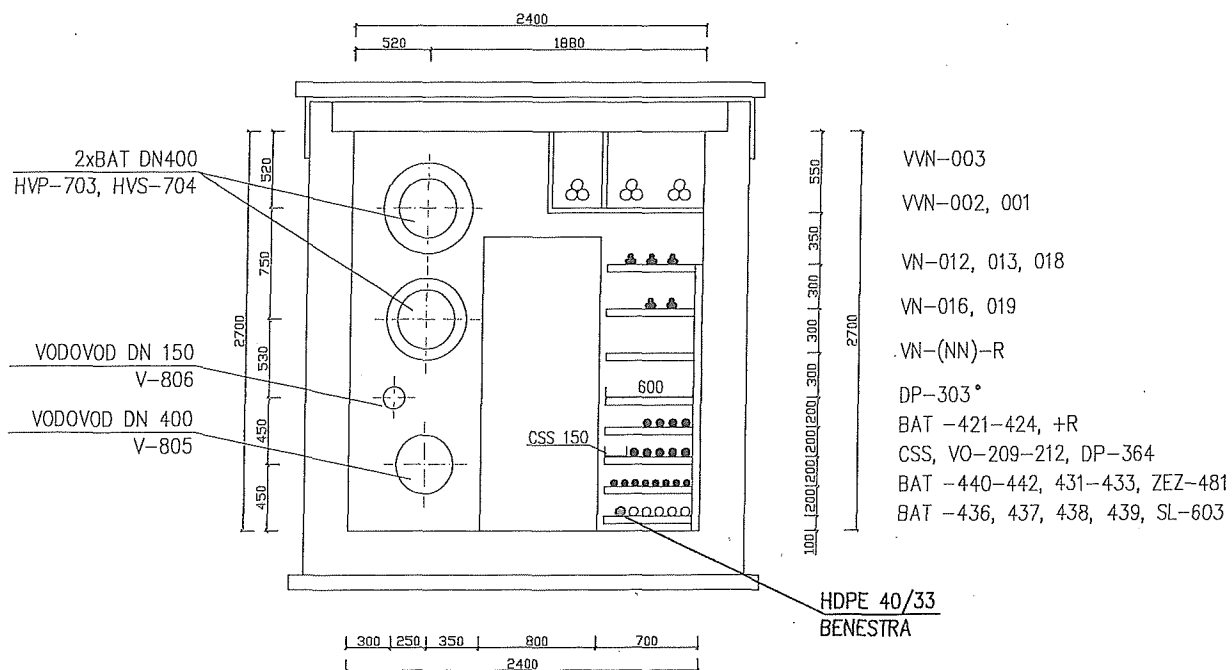
v.r.

.....  
Ing. Michal Rybovič  
podpredseda predstavenstva

v.r.

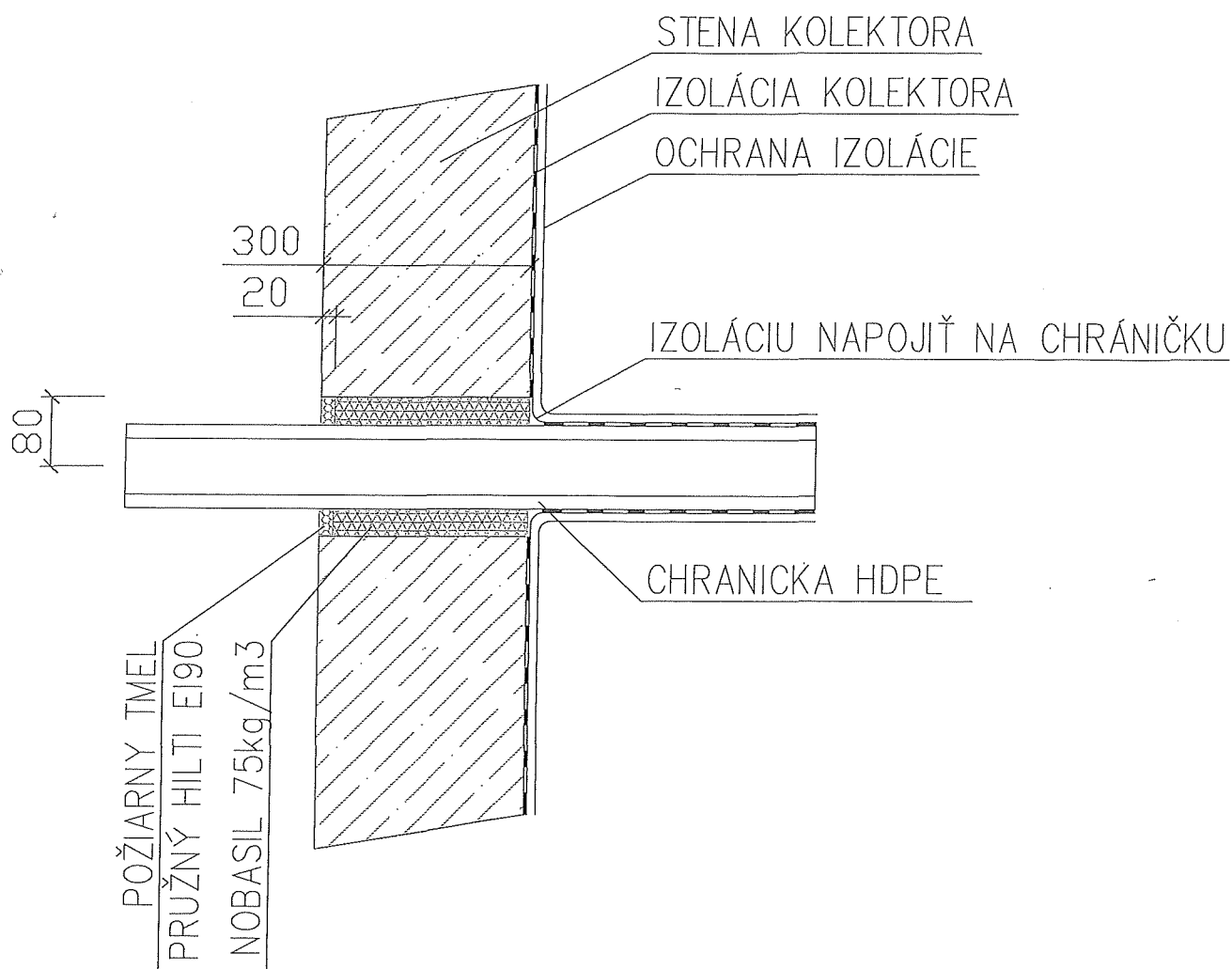
.....  
Ing. Miroslav Strečanský  
Člen predstavenstva  
v.r.

PRIEČNY REZ KOLEKTOROM:

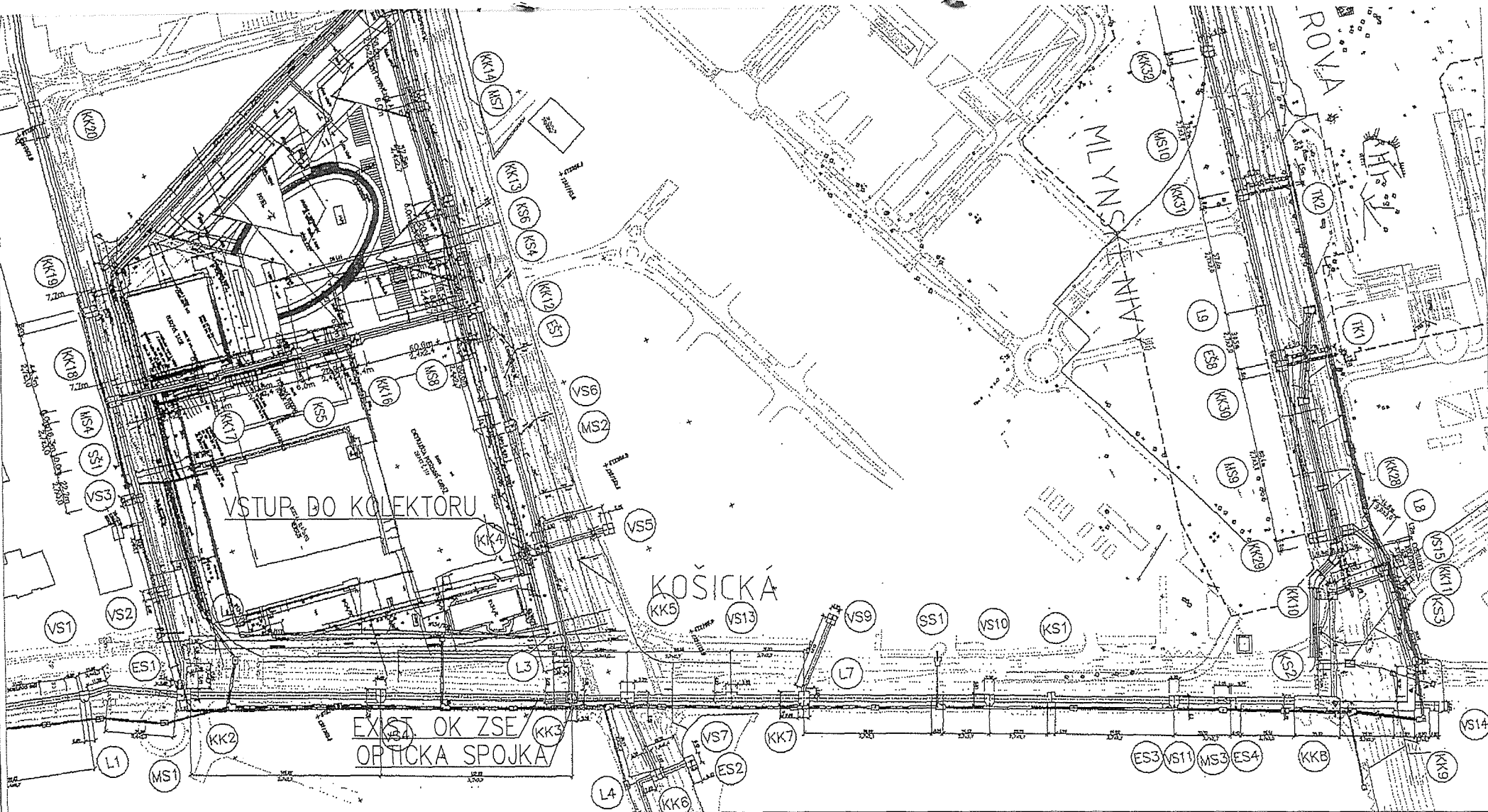


|                    |                                                            |             |             |                   |         |        |       |
|--------------------|------------------------------------------------------------|-------------|-------------|-------------------|---------|--------|-------|
| Hlavný projektant: | Ing. M. Mojto                                              | Vypracoval: | Dušan Varga | VALDE s.r.o.      |         |        |       |
| Stavba:            | OPTICKÁ PRÍPOJKA BENSTRA-ZSE, Kolektor Landererová-Košická |             |             | Borekova 13       |         |        |       |
| Investor:          | BENESTRA s.r.o, Einsteinova 24, Bratislava 851 01          |             |             | 821 06 Bratislava |         |        |       |
| Názov:             | KOORDINÁCIA KK3-KK4                                        |             |             | Zák. číslo        |         | Formát | 1x A4 |
|                    |                                                            |             |             | Stupeň            | RP      | 05     |       |
|                    |                                                            |             |             | Mierka            | 1:50    |        |       |
|                    |                                                            |             |             | Dátum             | 10/2018 |        |       |

# DETAIL PRECHODU CHRÁNIČKY HDPE:



|                    |                                                            |             |             |                   |         |        |      |
|--------------------|------------------------------------------------------------|-------------|-------------|-------------------|---------|--------|------|
| Hlavný projektant: | Ing. M. Mojto                                              | Vypracoval: | Dušan Varga | VALDE s.r.o.      |         |        |      |
| Stavba:            | OPTICKÁ PRÍPOJKA BENSTRA-ZSE, Kolektor Landererová-Košická |             |             | Borekova 13       |         |        |      |
| Investor:          | BENSTRA s.r.o, Einsteinova 24, Bratislava 851 01           |             |             | 821 06 Bratislava |         |        |      |
| Názov:             | DETAIL PRECHODU<br>HDPE CHRÁNIČKY 40/33                    |             |             | Zák. číslo        |         | Formát | 1xA4 |
|                    |                                                            |             |             | Stupeň            | RP      | 03     |      |
|                    |                                                            |             |             | Mierka            | 1:10    |        |      |
|                    |                                                            |             |             | Dátum             | 10/2018 |        |      |



|                    |                                                            |             |             |                                                  |         |        |      |
|--------------------|------------------------------------------------------------|-------------|-------------|--------------------------------------------------|---------|--------|------|
| Hlavný projektant: | Ing. M. Mojto                                              | Vypracoval: | Dušan Varga | VALDE s.r.o.<br>Borekova 13<br>821 06 Bratislava |         |        |      |
| Stavba:            | OPTICKÁ PRÍPOJKA BENSTRA-ZSE, Kolektor Landererová-Košická |             |             |                                                  |         |        |      |
| Investor:          | BENESTRA s.r.o, Einsteinova 24, Bratislava 851 01          |             |             |                                                  |         |        |      |
| Názov:             | CELKOVÁ SITUACIA KOLEKTOR                                  |             |             | Zč.k. číslo                                      |         | Formát | 2xA4 |
|                    |                                                            |             |             | Stupeň                                           | RP      | 01     |      |
|                    |                                                            |             |             | Mierka                                           | 1:2000  |        |      |
|                    |                                                            |             |             | Dátum                                            | 10/2018 |        |      |
|                    |                                                            |             |             |                                                  |         |        |      |

**PREVÁDZKOVÝ PORIADOK**  
pre správu, prevádzku a údržbu kolektorov

Bratislava 1992

Podnik:

Hlavné mesto SR Bratislava  
Oddelenie cestného hospodárstva  
Primaciálne nám. č.1  
814 99 B r a t i s l a v a  
-1-

Prevádzkový poriadok bol prijatý

.....  
a odsúhlasený inšpektorátom bezpečnosti práce

dňa 6.11.1989 pod j.č.: 3774/82/1/89/Ing. Ku.

Spracoval: Ing. Jaroslav Čulman

## OBSAH

1. Úvod
2. Všeobecné a majetkové ustanovenia
3. Základné povinnosti správcu kolektora
4. Základné povinnosti správcov sietí
5. Vstupy do kolektorov
6. Práce v kolektore
7. Práce s otvoreným ohňom a zváranie elektrickým oblúkom
8. Bezpečnostné a protipožiarne opatrenia pri zistení poruchového alebo havarijného stavu
9. Povinné bezpečnostné a protipožiarne vybavenie kolektora a dispečingu

PRÍLOHA č. 1 - Farebné označenie sietí

PRÍLOHA č. 2 - Pomôcka pre školenie pracovníkov o bezpečnosti a ochrane zdravia v kolektore

PRÍLOHA č. 3 - Preukaz vstupu do kolektora

PRÍLOHA č. 4 - Povolenie pre zváranie so zvýšeným nebezpečenstvom

PRÍLOHA č. 5 - Povolenie prác v kolektore

PRÍLOHA č. 6 - Prehľad súvisiacich ČSN a ostatných predpisov

## 1. ÚVOD

- 1.1 Prevádzkový poriadok (ďalej iba PP) sa vzťahuje na kolektory a ostatné objekty vybudované podľa ČSN 73 75 05 na území hlavného mesta SR Bratislavy. PP je platný dňom 17.2.1992 a týmto dňom sa zároveň ruší platnosť všetkých PP vydaných doteraz.
- 1.2 PP upravuje vzťahy medzi správcom kolektorov a správcami sietí, uložených v kolektore pri prevádzke, údržbe, poruchách, opravách a haváriách v kolektore.

## 2. VŠEOBECNÉ A MAJETKOPRÁVNE USTANOVENIA

### 2.1 Prevádzkový poriadok sa vzťahuje na:

- a) stavebnú časť kolektora, t.j. vlastný tubus kolektora nadzemných objektív a ostatné súvisiace podzemné objekty, t.j. vstupné, vetracie, montážne a lomové šachty, vodotesné izolácie, odvodnenie, drenáž, chráničky, protipožiarne priečky a pripevňovacie zariadenie pre nosné konštrukcie.
- b) vybavenie kolektora, elektroinštalácia, vzduchotechnika, odvodňovacie zariadenie, signalizačné a zabezpečovacie zariadenie (vrátane dispečingu), protipožiarne vybavenie a telefonické zariadenie.
- c) inžinierske siete, t.j. potrubie a káble vrátane všetkých armatúr, nosných konštrukcií a príslušného tesnenia v priestupoch stenou príp. strojom kolektora.

### 2.2 V kolektore môžu byť uložené nasledovné inžinierske siete a zariadenia:

Kábelové vedenia: oznamovacie miestne  
oznamovacie diaľkové  
rozhlas po drôte  
televízia po drôte  
oznamovacie zvláštna tel. sieť  
ovládacie káble potrubnej pošty  
káble signalizačného a zabezpečovacieho zariadenia  
káble malého napätia do 50 V  
káble nízkeho napätia 50-300 V  
káble vysokého napätia nad 300 V do 38 kV  
káble veľmi vysokého napätia nad 38 kV do 110 kV  
(vo výnimočných príp.)

Potrubné siete: Vodovody (pitná, úžitková voda)  
Teplá úžitková voda  
Kanalizačné potrubie  
(iba v technických chodbách)  
Špeciálne potrubie  
Potrubná pošta  
Horúcovody  
Teplovody  
Parovody nízky tlak, do 50 kPa strednotlak  
Spätné kondenzátorové potrubie  
Plynovod nízkotlaky do 500 mm stĺpca H<sub>2</sub>O,

tj. 5 kPa  
Plynovod strednotlaký 5 kPa do 100 kPa  
(do 1 atm)  
Plynovod vysokotlaký mestský 100 kPa-300 kPa

- 2.3 Správcom zariadenia podľa odst. 1 písm. a) a b) je správca kolektora. Správcom zariadenia podľa odst. 1 písm. c) sú správcovia príslušných inžinierskych sietí.
- 2.4 Správca kolektora dáva do užívania správcom sietí na dobu časovo neobmedzenú (pokiaľ nie je vzájomne inak dohodnuté) vymedzený priestor kolektora pre uloženie inž. sietí.
- 2.5 Správca je dňom prevzatia kolektora do správy povinný uzavrieť so správcom inžinierskych sietí hospodársku zmluvu o užívaní kolektora k prevádzkovaniu príslušnej inžinierskej siete a správca inžinierskej siete je povinný odvádzať správcovi kolektora stanovenú úhradu podľa HZ.
- 2.6 Správce inžinierskej siete, ktorej prevádzka alebo havária bola príčinou vzniku škody na kolektore alebo na inej inž. sieti a ktorej odstránenie si vyžiadalo mimoriadnych nákladov, zodpovedá za túto škodu podľa vl. nar. č. 46/67 Zb.
- 2.7 Uloženie ďalších inžinierskych sietí, prípadne zmena jestvujúcich sietí musí byť prejednaná so správcom kolektora, doložená riadne prejednanou a odsúhlasenou dokumentáciou so všetkými dotknutými správcami inž. sietí, vrátane prípadného návrhu na zmenu alebo doplnenie PP. Súhlas k uloženiu ďalších inžinierskych sietí alebo zmenu jestvujúcich sietí vydáva správca kolektora.
- 2.8 Správca kolektora môže v jednotlivých prípadoch po dohode so správcami sietí stanoviť zvláštne prevádzkovo-bezpečnostné podmienky k užívaniu kolektora vyplývajúce z koordinácie pracovných činností, alebo z prevádzkových stavov inžinierskych sietí.
- 2.9 Správca kolektora je povinný viesť projektovú dokumentáciu skutočného prevedenia v jednom vyhotovení, ktorú je povinný dodať správca sietí. Správca kolektora umožňuje zainteresovaným organizáciám prístup k dokumentácii skutočného vyhotovenia, vyhotovovať výpisy a kópie a poskytuje informácie k zisteniu jestvujúceho stavu.
- 2.10 Pre každé vedenie vypracuje jeho majiteľ prevádzkový poriadok, vrátane jeho zaistenia pri mimoriadnom havarijnom stave. Tento PP bude prejednaný so správcom kolektora a bude pre majiteľa siete záväzným dokladom. V jednom vyhotovení bude uložený u správcu kolektora.

### **3. ZÁKLADNÉ POVINNOSTI SPRÁVCU KOLEKTORA**

- 3.1 Správca kolektora dbá o dodržiavanie PP všetkými účastníkmi prevádzky kolektora. Akékoľvek práce v kolektore môžu byť vykonané

iba za jeho prítomnosti.

- 3.2 Správca kolektora vedie archív projektovej dokumentácie skutočného zhotovenia stavebnej časti kolektora a všetkých uložených sietí, ktorý priebežne dopĺňa.
- 3.3 Správca kolektorov zabezpečuje stály dozor v centrálnom dispečingu kolektorov, kde sú zavedené všetky signály signalizačného a zabezpečovacieho zariadenia. Ďalej zaisťuje nepretržitú pohotovostnú službu min. 2 pracovníkov pre prípad potreby okamžitého zásahu v prípade mimoriadneho stavu, poruchy a havárie. V pracovnom čase ju zaisťujú pracovníci údržby na pracovisku, v mimopracovnom čase sa zaisťujú v tzv. domácej pohotovostnej službe v bytoch vybavených samostatnými telefónnymi linkami. Za mimoriadnej situácie môže správca kolektorov nariadiť pohotovosť na pracovisku.
- 3.4 Správca kolektora vedie Prevádzkovú knihu a pre práce v kolektore, ktoré nevykonávajú pracovníci miestnej údržbovej čaty kolektora, vydáva Prikaz na prácu v kolektoroch (príloha č. 5). Eviduje vstupy do kolektora a uvedením dátumu vstupu, názov organizácie, počet pracovníkov, druh vykonávanej práce, dobu trvania tejto činnosti. V prevádzkovej knihe potvrdí podpisom vedci pracovnej čaty alebo jednotlivca, ktorý do kolektora vstupuje, že bol poučený o ustanoveniach PP a podmienkach pre prácu v kolektore. Prevádzkovú knihu uschováva správca kolektora po dobu troch rokov. Pri poruche popřípadě havárii, vykoná správca kolektora záznam do Prevádzkovej knihy, v ktorej uvedie dátum, hodinu a meno pracovníka, ktorý poruchu zistil a stručný popis vykonaných opatrení k jej odstráneniu. Na titulnej strane Pracovnej knihy musí byť uvedený dátum jej založenia, počet dislokovaných strán, razítko a podpis vedceho správy kolektora.
- 3.5 Správca kolektora zaisťuje údržbu a opravy stavebnej časti i vybavenia kolektora, ktoré podľa ustan. 2.1 písm. a) a b) spravuje, vrátane udržiavania čistoty v kolektore a priechodnosti všetkých únikových ciest (v zimnom období odpratanie snehu z únikových poklopov).
- 3.6 Správca kolektorov zaisťuje prevádzkovú pochôdzkovú kontrolu všetkých úsekov kolektorov takto:
  - a) pri kolektoroch bez MaR 2 krát denne
  - b) pri kolektoroch s MaR v prvom polroku prevádzky 2 krát týždenne, potom 1 krát týždenne
  - c) v odôvodnených prípadoch môže správca kolektorov podľa potreby primerane zvýšiť frekvenciu prehliadok.
- 3.7 Správca kolektorov pri pochôdzkovej kontrole kontroluje najmä:
  - a) stavebnú časť kolektora, deformácie, trhliny, vnikanie vody, stav deliecih priečok, vstupov, poklopov, únikových ciest a čistotu v kolektore,
  - b) zariadenie, meranie a regulácie, hlavne neporušenosť indikačných snímačov, rozvádzačov a elektriny a stav ovládacích káblov,
  - c) výskyt plynu prenosným indikátorom plynu, ktorý má optické aj zvukové hlásiče s možnosťou diaľkového prenosu signálu,

- d) funkciu vetracieho zariadenia, stav požiarnych dverí a klapiek,
- e) vizuálne káble, potrubia armatúry, úniky médií, stav izolácií, náterov, označenia a korózie uloženia,
- f) úplnosť protipožiarneho zariadenia.

Záznam o vykonanej pochôdzke uvedie pracovník do prevádzkového denníka, pričom zapíše nedostatky zistené na sieťach a dispečer ich nahlási správe jednotlivých sietí.

- 3.8 Správca kolektora 1 krát za štvrtrok vykoná funkčnú skúšku všetkých snímačov zabezpečovacieho zariadenia, t.j. termistátov, snímačov hladiny, hlásičov úniku plynu a požiaru, funkciu signalizácie požiarnych klapiek, chodu ventilátora, stavu rozvádzačov, koncových snímačov servopohonov. O vykonaných skúškach sa zhotoví zápis do prevádzkového denníka.
- 3.9 Správca kolektora zaistuje vyškolenie svojich pracovníkov pre prácu v kolektore. Pracovníci musia byť preukázateľne poučení o druhu a charaktere vedených médií, umiestnenie potrubia a káblov v kolektore, spôsobe osobnej ochrany a prvej pomoci. Alej musia byť preukázateľne poučení o funkcii signalizačného zariadenia a o postupe pri zistení poruchy alebo havárie.
- 3.10 Správca kolektora zabezpečuje vstup pracovníkov organizácií spravujúcich siete v dohodnutom termíne, v prípade revízií, bežnej údržby a opráv podľa PP a tieto práce koordinuje z hľadiska prevádzky kolektora.
- 3.11 Správca kolektora zodpovedá za zamedzenie vstupu nepovolaným osobám do priestoru kolektora a jeho príslušenstva.

#### 4. ZÁKLADNÉ POVINNOSTI SPRÁVCOV SIETÍ

- 4.1 Správcovia sietí sú povinní dodržiavať pri každej činnosti v kolektorech PP i zvláštne bezpečnostné a prevádzkové podmienky k užívaniu kolektora.
- 4.2 Všetky zmeny na svojich vedeniach musia správcovia sietí prejednať so správcom kolektora, riadne ich dokumentovať a dokumentáciu podľa skutočného vykonania odovzdať správcovi kolektora v jednom vyhotovení.
- 4.3 Správcovia sietí sú povinní okamžite odstraňovať poruchy a závady, na ktoré boli správcom kolektora upozornení, alebo ktoré sami zistili ako aj udržiavať svoje siete vrátane príslušenstva v takom stave, aby neohrozovali bezpečnosť a prevádzkyschopnosť ostatných sietí a zariadení, alebo osôb v kolektore. Údržbu utesnenia inžinierskych sietí v priestupoch vykonáva podľa pokynov správcu kolektora. Pri každom prerušení prác je potrebné zabezpečiť okamžitú priechodnosť kolektora.
- 4.4 Správcovia sietí ručia za dodržiavanie bezpečnostných predpisov a PP kolektora svojimi pracovníkmi, ktorých určia pre prácu v kolektore.

- 4.5 Správca sietí zodpovedá za stav uložených sietí, tak ako je to uvedené v PP a havarijnom poriadku sietí.
- 4.6 Správca sietí musia udržiavať farebné, alebo iné značenie svojich sietí, ich armatúr a príslušenstva podľa ČSN 73 7505.
- 4.7 Po dokončení prác, alebo po havárii správca príslušnej siete vyčistí riadne kolektor a uvedie ho do pôvodného stavu.
- 4.8 Správca sietí zaistia vyškolenie svojich pracovníkov, ktorých vysielajú na prehliadky a práce v kolektore podľa PP, a vydajú im potvrdenie o vykonanom školení, ktorým sa preukáže správcovi kolektora.
- 4.9 Na vyzvanie správcu kolektora sa musia správcovia sietí zúčastniť skúšok svojich servopohonov, poprípade ďalších prevádzkových zariadení.

## 5. VSTUPY DO KOLEKTOROV

- 5.1 Každý vstup do kolektora môže byť vykonaný iba za prítomnosti správcu kolektora. Vstupujúce osoby musia byť vybavené ochrannou prilbou, analyzátorom plynu (na príslušný plyn) a prenosným svie- tidlom s vlastným zdrojom.
- 5.2 Akúkoľvek pochôdzku kolektorom môžu vykonávať minimálne 2 pra- covníci, ktorí musia byť vybavení prostriedkami pre spojenie s osobou mimo kolektora (dispečerom). Výnimku tvoria kolektorové podchody, u ktorých je nutné pred vstupom otvoriť únikové poklopy na oboch koncoch a zabezpečiť ich proti pádu osôb. Vstup vykonávajú mini- málne 2 pracovníci.
- 5.3 Vstup možno uskutočniť len do riadne osvetlených a vyvetraných kolektorov, v ktorých prevádzkový stav inžinierskych sietí neohrozuje bezpečnosť vstupujúcich osôb.
- 5.4 Pred každým vstupom pracovníkov cudzích organizácií do kolektora vykoná pracovník správcu kolektora tieto opatrenia:
  - a) Vykoná záznam v Prevádzkovej knihe kolektora, kde uvedie dá- tum, hodinu, účel vstupu, mená osôb vstupujúcich do kolektora a záznam o poučení s podpismi pracovníkov. O ukončení vstupu sa vykoná tiež záznam v Prevádzkovej knihe.
  - b) Poučí osoby vstupujúce do kolektora o chovaní sa v kolektore, pričom upozorní na zvláštnosti prevádzky, prekážky a nebezpečie úseku, do ktorého budú vstupovať a zaistí ich sprevádzanie pracovníkom správcu kolektora.
  - c) Presvedčí sa o náležitom vybavení vstupujúcich osôb bezpeč- nostnými pomôckami podľa PP.
  - d) Presvedčí sa pomocou diaľkovej signalizácie o bezzávadnosti úseku, do ktorého bude vstup uskutočnený.
  - e) Pracovníci prevádzkovateľa kolektora vstup do kolektora iba oznámia príslušnému dispečerovi.
- 5.5 Pracovník správcu kolektora zaistujúci sprevádzanie, sa pred

vstupom do každého úseku kolektora presvedčí prenosným analyzátorom, či sa v kolektore nevyskytuje plyn. Prvé meranie vykoná na okraji vstupného otvoru. Potom spustí ventilačné zariadenie na dobu potrebnú k riadnemu prevetraníu príslušného vzduchotechnického úseku. Toto opatrenie sa nevzťahuje na kolektory a technické chodby s prirodzeným vetraním, kde je riadne prevetranie priebežne zaistené. Ďalšiu indikáciu vykoná 10 - 15 metrov od vstupného otvoru (event. pri dosiahnutí dna kolektora pri vstupe poklopcim).

- 5.6 V kolektoroch platí zákaz fajčenia a manipulácia s otvoreným ohňom s výnimkou prípadov podľa čl. 7.
- 5.7 Po skončení vstupu skontroluje pracovník správy kolektora, či všetky osoby opustili priestor kolektora a zaistí kolektor pri ťi vstupe nepovoláných osôb.
- 5.8 V prípade, že signalizačné a zabezpečovacie zariadenie kolektora v dispečingu bude signalizovať mimoriadny prevádzkový stav, je dispečer povinný okamžite informovať výstražným signálom (húlkami) pracovnú skupinu v kolektore.  
Po výstražnom signále sú pracovníci povinní okamžite prerušiť prácu, urobiť potrebné a možné bezpečnostné opatrenie a opustiť kolektor najvýhodnejšou voľnou únikovou cestou.

## 6. PRÁCE V KOLEKTORE

- 6.1 Pre vykonanie prác v kolektore vydáva správca Príkaz pre prácu v kolektoroch. Príkaz sa vyplňuje vo dvoch vyhotoveniach, z ktorých jedno obdrží vedúci pracovnej skupiny vykonávajúcej práce a druhé je založené u správcu kolektora po dobu troch rokov. Príkazy musia byť riadne čitateľne vyplnené a správnosť obsiahnutých údajov potvrdená zodpovednými pracovníkmi správcu kolektora a vedúcim pracovnej skupiny.
- 6.2 Vstup je možné uskutočniť iba do trvale osvetleného a vetraného kolektora, vtedy keď neohrozuje prevádzkový stav inž. sietí. Prácu v kolektoroch prerokúvajú správcovia sietí s vedúcim správy kolektorov dopredu, iba v naliehavých prípadoch a pri haváriách priamo s dispečerom. Na vykonávanie prác v kolektore vydáva správca písomné povolenie.
- 6.3 Pracovať v kolektoroch je možné iba v mieste, ktoré je riadne osvetlené a vetrané bez prítomnosti plynu. Tieto skutočnosti kontroluje pracovník správcu kolektora pri odovzdávaní pracoviska vedúcemu pracovnej skupiny, počas práce kontrolujú pracovníkov vedúci pracovnej skupiny.
- 6.4 Práce v kolektore nesmie vykonávať jednotlivec, bez ďalšieho zabezpečenia. Jednotlivca, alebo pracovné skupiny zaistí pracovník správcu kolektora, alebo vyškolený pracovník dodávateľa, ktorý sa po celý čas práce zdržiava pri najbližšom vchode.
- 6.5 Vedúci pracovných skupín zodpovedajú za spôsob vykonávania prác

tak, aby pri nich nedošlo k poškodeniu sietí či vybavenia kolektora. Pre ochranu inžinierskych sietí je nutné použiť vhodné krycie materiály podľa druhu vykonávaných prác. Na inžinierske siete je zakázané ukladať alebo vešať pomocné stroje, prístroje, náradie a materiál. Práce môžu vykonávať iba pracovníci s príslušnou kvalifikáciou a poučení o práci v kolektoroch. Za dodržiavanie tohto predpisu zodpovedá vysielajúca organizácia.

- 6.6 Pri prerušení dodávky el. energie a prerušení funkcie ventilátora, elektrického osvetlenia, musia pracovníci okamžite prerušiť práce a opustiť kolektor.
- 6.7 Všetky pomôcky pre prácu si zaistujú správcovia sietí a iné organizácie.
- 6.8 Pri vykonávaní prác v kolektore musia byť dodržané čl. 4 odst. 4 a 7 a čl. 5 odst. 1
- 6.9 Pri vykonávaní údržby vlastnými pracovníkmi správcu kolektora Príkaz pre prácu v kolektore sa nevydáva. Dispečer len vstup zaznamená do prevádzkovej knihy.

## **7. PRÁCE S OTVORENÝM OHŇOM A ZVÁRANIE ELEKTRICKÝM OBLÚKOM**

- 7.1 Pre práce s otvoreným ohňom (zváranie elektrickým oblúkom, s nastreľovacím zariadením a pod.), platia všetky podmienky stanovené v čl. 6 a treba dodržiavať normy ČSN 05 0610 a ČSN 05 0630.
- 7.2 Každý pracovník vykonávajúci práce s otvoreným ohňom, zvaracie a nastreľovacie, musí mať platný preukaz (zváračský, nastreľovací).
- 7.3 Všetky práce s otvoreným ohňom v kolektoroch sa môžu vykonávať len na písomné povolenie správcu kolektora (príkaz pre prácu v kolektoroch).
- 7.4 S pracovným postupom, rozsahom zabezpečenia, ako i termínom vykonávania prác s otvoreným ohňom, musia byť pred zahájením prác s otvoreným ohňom preukázateľne oboznámení všetci pracovníci, ktorí budú práce vykonávať.
- 7.5 Je prísne zakázané začať práce s otvoreným ohňom bez príkazu pre prácu v kolektoroch a povolenia k zvarovaniu so zvýšeným nebezpečením alebo oheň preniesť na iné pracovisko, mimo rámec príkazu pre prácu v kolektoroch a povolenia k zvarovaniu so zvýšeným nebezpečením.
- 7.6 Pre prácu s otvoreným ohňom musí byť v pracovnom úseku zaistené:
  - a) nepretížené meranie prítomnosti plynu vo vzduchu,
  - b) nepretížené vetranie pomocou ventilátorov,
  - c) potrebný počet hasiacich prístrojov na pracovisku,
  - d) kontrola pracoviska vykonávajúcou organizáciou po skončení prác po nevyhnutnú dobu

- 7.7 Je zakázané umiestňovať plynové fľaše (patriace k acetylen-kyslíkovej zvarovacej súprave), poprípade iné tlakové nádoby, v kolektore a používať nastavovaných prírodných hadíc.
- 7.8 Plyný ľahšie ako vzduch nesmú byť pre práce v kolektore používané (PB a iné).
- 7.9 V bezprostrednej blízkosti káblov MTS sa zakazuje tvarovanie plynom i elektrickým oblúkom. V prípade nevyhnutnosti iba v prítomnosti pracovníkov MTS. (Bezprostredná blízkosť káblov sa rozumie vzdialenosť do 0,5 m od slaboprúdových rozvodov. Ako tepelná ochrana kábla v prípade použitia tepelného zdroja musí byť použitá ohňovzdorná azbestocementová stena).
- 7.10 Pri výpade dodávky el. energie hlavne výpadu ventilátora a el. osvetlenia, musí byť okamžite prerušená práca a opustený kolektor. Tak isto sa musí postupovať vždy keď zaznie výstražný signál hůkačky, event. na príkaz sprevádzajúceho pracovníka správy kolektora.
- 7.11 Pre práci s nastreľovacím zariadením platia obdobne odst. 4, 6.

**8. BEZPEČNOSTNÉ A PROTIPOŽIARNE OPATRENIA PRI ZISTENÍ PORUCHOVÉHO ALEBO HAVARIJNEHO STAVU.**

- 8.1 Ak dispečer kolektorov, alebo pochôdzkar zistí havarijný alebo poruchový stav kolektora alebo sietí, okamžite vykoná všetky bezpečnostné opatrenia predpísané týmto prevádzkovým poriadkom na zamedzenie zväčšenia rozsahu poruchy havárie, ohrozenia života a zdravia obyvateľov, prípadne poškodenia ostatného zariadenia v kolektoroch.
- 8.2 Pri zariadeniach, ktoré sú ovládané automaticky, dispečer pri poruchách a haváriách zabezpečí kontrolu automaticky vykonaných opatrení.
- 8.3 Zistenú poruchu (haváriu) musí dispečer nahlásiť ihneď správcovi dotknutej siete a podľa potreby aj ostatným správcovi sietí a dotknutým orgánom podľa nasledujúcich kapitol. Všetky poruchy a havárie hlási vedúcemu prevádzky kolektorov.
- 8.4 O vykonaných opatreniach urobí pracovník správcu kolektora záznam do Prevádzkovej knihy kolektora s uvedením hodiny a mien pracovníkov, ktorým poruchu hlásil. V zázname uvedie tiež dobu príchodu pracovníkov organizácie, ktorých zásah, event. prítomnosť bola pre likvidáciu poruchy vyžiadaná. Zároveň urobí do Prevádzkovej knihy záznam o mieste, druhu a príčine poruchy. Stručne popíše priebeh lokalizácie poruchy, miesto a druh vykonaných technicko-bezpečnostných opatrení (vrátane mien pracovníkov, ktorí opatrenie vykonali).
- 8.5 Rozsah signalizačného zariadenia v jednotlivých vzdušných technických

úsekoch:

- pokles teploty pod  $+ 5^{\circ}\text{C}$
- stúpnutie teploty nad  $+ 25^{\circ}\text{C}$
- stúpnutie teploty nad  $+ 60^{\circ}\text{C}$
- stúpnutie hladiny vody - I. stupeň
- stúpnutie hladiny vody - II. stupeň
- výpadok napájacieho napätia
- funkcia ventilátorov
- poloha dôležitých armatúr
- otvorenie vstupných dvier do kolektora
- požiarňa signalizácia
- signalizácia prítomnosti plynu

8.6 Pri zistení poruchového alebo havarijného stavu kolektora musí byť v jednotlivých prípadoch vykonané nasledovné opatrenie:

a) Výpadok el. energie

- prerušiť okamžite všetky práce v kolektore
- vyslať pohotovosť na lokalizovanie miesta a príčiny poruchy
- pri poruche na vnútornom rozvode vyslať pracovníkov k okamžitému odstráneniu havárie
- pri poruche mimo vlastnej el. inštalácie telefonicky informovať pohotovostnú čatu ZEZ so žiadosťou o okamžité odstránenie poruchy
- až po obnovení dodávky el. energie zvýšiť frekvenciu vizuálnych kontrol
- o vykonaných opatreniach informovať určeného vedúceho pracovníka správcu kolektora

Vzhľadom k tomu, že kolektory nie sú riadne vetrané (s výnimkou kolektorov s prirodzeným vetraním), je nutné vizuálne prehliadky vykonávať len z vonkajšku kolektora cez poklapy, alebo pred vstupom zaistiť odvetranie iným vhodným spôsobom (mobilným dýchadlom a pod.).

b) pokles teploty pod  $+ 5^{\circ}\text{C}$

- vypnúť vetracie zariadenie a zistiť príčinu poruchy
- pravdepodobná príčina - príliš intenzívne vetranie pri nízkej vonkajšej teplote - zmenšiť intenzitu vetrania

c) Prekročenie teploty nad  $+ 25^{\circ}\text{C}$

- zaistiť intenzívne vetranie príslušného úseku spustením ventilátora s diaľkovým ovládaním
- zistiť príčinu poruchy vyslaním pochôdzkárov

d) Porucha teplovodu

- okamžite prerušiť všetky práce v kolektore
- vyslať pohotovosť na lokalizovanie miesta a príčiny poruchy
- zapnúť vzduchotechnické zariadenie v príslušnom úseku, prípadne vykonať opatrenia na prirodzené vetranie
- uzavrieť príslušný havarovaný úsek teplovodu, keď veľký výron horúcej vody ohrozuje bezpečnosť pracovníkov v kolektore
- nahlásiť poruchu pohotovostnej službe správcu teplovodu
- o vykonaných opatreniach informovať určeného pracovníka správcu kolektora
- do zaplaveného úseku pripúšťať studenú vodu tak, aby teplota vody odtekajúca do kanalizácie neprekročila  $40^{\circ}\text{C}$ . V prípade, že táto možnosť nie je, tak je nutné počkať až do vychladnutia vody na  $40^{\circ}\text{C}$

- nahlásiť poruchu správcovi pripojených bytových objektov, kanalizácie, vodovodu, káblov a plynovodu
- e) Porucha vodovodu - stúpnutie hladiny vody
  - okamžite prerušiť všetky práce v kolektore
  - vyslať pohotovosť na zistenie príčiny miesta a príčiny poruchy
  - uzavrieť privody vody príslušného úseku kolektora
  - otvoriť kanalizačné zasúvadlové uzávery
  - ohlásiť poruchu správcovi vodovodu
  - zaistiť okolie kolektora prípadným usmernením dopravy privolanou hliadkou polície
  - ohlásiť poruchu a vykonané opatrenia určenému vedúcemu pracovníkovi správcu kolektora
  - ohlásiť poruchu správcovi káblov, teplovodu, kanalizácie
- f) Stúpnutie hladiny vody a súčasne stúpnutie teploty
  - porucha na primárnych a sekundárnych rozvodoch tepla a teplej úžitkovej vody
  - okamžite prerušiť všetky práce v kolektore
  - uzavrieť príslušné armatúry diaľkovým ovládaním
  - zaistiť intenzívne vetranie ventilátormi
  - zaistiť vypúšťanie vody do kanalizácie s primiešavaním studenej vody tak, aby vypúšťaná voda nemala teplotu vyššiu ako 40 °C
  - poruchu ohlásiť ihneď havarijnej službe a správcovi dotknutej siete
  - poruchu ďalej ohlásiť všetkým ostatným správcovi sietí na určenie rozsahu poškodenia
- g) Porucha plynovodu
  - okamžite prerušiť všetky práce v kolektore
  - vyslať pohotovosť na zistenie miesta a príčiny poruchy
  - zapnúť vzduchotechniku príslušného kolektorového úseku, prípadne vykonať opatrenie pre prirodzené vetranie
  - zaistiť, aby všetky el. inštalácie, ktoré nie sú v nevýbušnom prevedení, boli spoľahlivo vypnuté
  - ohlásiť poruchu správcovi plynovodu a s jeho súhlasom uzavrieť havarovaný úsek
  - zaistiť vylúčenie dopravy a pohyb osôb v tomto úseku pomocou polície
  - ohlásiť poruchu a vykonané opatrenia vedúcemu prevádzky kolektorov
  - ohlásiť poruchu orgánom požiarnej ochrany
  - ohlásiť poruchu správcovi kanalizácie, káblov, vodovodu, horúcovodu a teplovodu
- h) Požiar v kolektore (stúpnutie teploty nad 60 °C)
  - prerušiť všetky práce v kolektore
  - vypnúť vzduchotechniku, event. skontrolovať vypnutie vzduchotechniky príslušného kolektorového úseku
  - vyslať pohotovosť na zistenie miesta a príčiny poruchy
  - lokalizovať požiar osadenými ručnými hasiacimi prístrojmi
  - nahlásiť miesto a príčinu požiaru požiarnej ochrany a zostať pri mieste požiaru do príchodu požiarnej jednotky
  - zaistiť okolie kolektora, event. usmernenie dopravy pomocou polície
  - plniť pokyny veliteľa jednotky požiarnej ochrany
  - zaistiť odstavenie všetkých sietí v úseku, okrem vodovodu a slaboprúdových káblov

- ohlásiť požiar a vykonanie opatrení určenému vedúcemu pracovníkovi správcu kolektora
  - ohlásiť poruchu správcovi plynovodu, vodovodu, horúcovodu, teplovodu a VN káblov a kanalizácie
  - i) Vniknutie cudzích osôb do kolektora  
Ak zistí stála služba prevádzky kolektorov podľa signalizácie otvorenie poklopov, vniknutie nepovolaných osôb do kolektora bez predchádzajúceho súhlasu, vykoná nasledovné opatrenia:
    - oznámi vniknutie nepovolaných osôb polícii
    - poverené osoby prevádzky kolektora a hliadka polície zabezpečia vyvedenie nepovolanej osoby mimo kolektor.
- 8.7 V prípade zranenia osôb je nutné požiadať o pomoc lekársku pohotovostnú službu
- 8.8 Pri hasení požiaru v kolektore nesmie byť použitá voda, tetrachlórové alebo etylbromidové prístroje, pokiaľ veliteľ zasahujúcej jednotky nerozhodne inak.
- 8.9 Manipuláciu s uzávermi jednotlivých sietí môže správca kolektora vykonávať iba v havarijných prípadoch, alebo po dohode so správcom sietí. Pri vodovode, ako aj horúcovode uzatvára sekčné uzávery pre príslušnú oblasť s tým, že ako prvý sa uzatvára uzáver na prívodnom potrubí. Po odstránení poruchy sa príslušná sieť uvádza do prevádzky za prítomnosti správcu.
- 8.10 Súhlas správcu plynovodu o jeho uzavretie (podľa odst. 6 písmeno g) nie je nutné iba v prípade preukázateľného požiaru v kolektore alebo veľkom úniku plynu, napr. pri poškodení potrubia
- 8.11 Po vykonaní havarijného zásahu sú správcovia sietí povinní zabezpečiť opravu vyradeného úseku a vykonať všetky dostupné opatrenia k urýchlenému obnoveniu činnosti sietí. Do doby obnovy prevádzky sietí zabezpečujú správcovia sietí prevádzku podľa svojich predpisov.
- 8.12 V prípade vzniku akejkoľvek mimoriadnej situácie musia byť okamžite prerušené práce a opustený kolektor. Rovnako sa musí postupovať v prípade počutia dohovoreného výstražného signálu. Trvalé húkanie znamená opustiť kolektor. Prerušované húkanie znamená spojiť sa podľa možnosti s dispečerom a riadiť sa podľa pokynov službukonajúceho pracovníka správy kolektorov. Keď nie je možnosť telefonického spojenia, opustiť kolektor najbližšou únikovou šachtou.
- 8.13 Vzhľadom na bezpečnosť musia mať všetky vstupy do kolektora jednotný súč, únikové cesty a núdzové východy musia byť označené podľa ČSN.
- 8.14 Rozsah škodenia správcom sietí aj polícii atď. je potrebné vykonať diferencovane podľa druhu a rozsahu poruchy alebo havárie.

## 9. POVINNÉ BEZPEČNOSTNÉ A PROTIPOŽIARNE VYBAVENIE KOLEKTORA A DISPEČINGU

### Kolektor

- 9.1 Každý kolektor musí byť podľa schváleného projektu vybavený snehovými a práškovými ručnými hasiacimi prístrojmi a ich prevádzkyschopnosť 1x ročne kontrolovaná.
- 9.2 Únikové cesty, núdzové východy a zmeny prechodného profilu kolektora musia byť v súlade s platnými ČSN jednoznačne zreteľne označené a riadne osvetlené.
- 9.3 Na dverových vstupoch do kolektora musia byť na viditeľnom mieste upevnené nasledujúce tabuľky:
  - zákaz vstupu s otvoreným ohňom a fajčenie
  - vstup povolený len v ochrannej prilbe
  - pozor na vysoké napätie
- 9.4 Pre ľahšiu orientáciu a prehľadnosť musí byť potrubie farebne rozlíšené podľa druhu látky, ktorá preteká potrubím.
- 9.5 V každom samostatnom úseku kolektora a na všetkých vstupoch a výstupoch z kolektora musia byť všetky káble označené trvanlivým číselným označením podľa ČSN 34 1050.
- 9.6 Pre ľahšiu a rýchlu orientáciu pracovníkov pohotovostných čiat pri vykonávaní havarijných zásahov musia byť označené predovšetkým:
  - poklapy únikových ciest
  - dverové vstupy do kolektora
  - šachty kolektora
  - smery chodieb a chodbičiek
  - uzatváracie armatúry jednotlivých inž. sietí v kolektore, ktoré sú súčasťou "havarijného plánu" prevádzkového poriadku
  - uzatváracie armatúry inž. sietí v teréne pred vstupom do kolektora

V dispečerskom stanovišti musia byť k dispozícii tieto materiály:

- a) prevádzkový poriadok a prevádzkový denník,
- b) telefónne čísla polície, PO, zdrav. pohotovostnej služby, pracovníkov pohotovostnej služby kolektorov a vedúceho prevádzky, správcov sietí a ich havarijných služieb,
- c) kľúče v prehľadnom usporiadaní od všetkých priestorov,
- d) prevádzková výkresová dokumentácia kolektora
- e) súpis farebného označenia potrubí a číselného označenia káblov,
- f) schéma signalizačných okruhov a zabezpečovacích zariadení,
- g) lekárnička prvej pomoci
- h) 3 ks plynových masiek, 2 ks kyslíkových prístrojov, 3 ks ochranných prilieb a 3 ks nevýbušných prenosných svietidiel
- i) nosidlá, uvoľňovací hák, dielektrické koberce
- j) 3 ks nezávislých verejných telefónnych línií

Príloha č. 1

**FAREBNÉ ZNAČENIE SIETÍ**

1. Na ľahkú orientáciu a prehľadnosť musí byť potrubie označené podľa ČSN 13 0072, OIV 13 0072 a ČSN 13 0073. Potrubie sa označí farebne 10 m pred a 10 m za každou šachtou. Rozlišovacie nátery v kolektoroch a technických chodbách sa upravujú takto:
  - a) plynovody - vrátane upevňovacích strmeňov - chrómová žltá, stredná č. 6200.
  - b) tepelné siete - vrátane armatúr a upevňovacích prvkov
    - ba) prírodné potrubie - červená rumelková, svetlá č. 8140.
    - bb) vrátne potrubie - červená višňová č. 8300
  - c) vodovod - vrátane armatúr a upevňovacích prvkov zelená, stredná č. 5300
  - d) únikový oceľový výstroj
    - da) rebríky - zelené transparentná farba
    - db) poklop - zelená transparentná farba
  - e) ostatné oceľové konštrukcie - rebríky, káblové lávky, žalúzie - sivá svetlá č. 1110
  - f) znížený alebo zúžený priechod sa natrú čierno-žltými pruhmi, čierna č. 1999, žltá č. 6200.Rovnako sa natrú všetky predmety a vybavenia, ktoré treba prekračovať.
2. V združenej trase musia byť všetky káble technického vybavenia združenej trasy trvale označené štítkovaním a to pri každom vstupnom otvore a v miestach kolektorových komôr.

Príloha č. 2

**POMÔCKA PRE ŠKOLENIE PRACOVNÍKOV O BEZPEČNOSTI A OCHRANE ZDRAVIA V KOLEKTORE**

1. Ochrana pred nebezpečím dotykového napätia
2. Zvýšená ochrana proti úrazu el. prúdom je vykonaná kombináciou nulovaním a pospojovaním podľa ČSN 34 1010
3. Informácie o elektrickom zariadení
  - 3.1 Priestory z hľadiska nebezpečia úrazu el. prúdom:
    - priestor bezpečný - suché priestory (prevádzkové budovy)
    - priestor nebezpečný - vlhké priestory (do tejto skupiny patria kolektory)
    - priestor zvlášť nebezpečný - mokré priestory s nebezpečím dotyku kovových častí (čerpadlá)
  - 3.2 Zodpovednosť pri práci na el. zariadení
    - a) práce podľa pokynov - práce, pre ktoré sú dané len najnutnejšie pokyny. Pri tejto práci zodpovedajú pracujúci za dodržanie bezpečnostných predpisov.
    - b) práce pod dohľadom - práce, ktoré sa vykonávajú podľa

podrobnejších pokynov. Pred zahájením prác sa osoba vykonávajúca dohľad presvedčí, či sú vykonané potrebné bezpečnostné opatrenia. V priebehu prác podľa potreby občas skontroluje dodržiavanie bezpečnostných predpisov. Pri tejto práci zodpovedajú za dodržiavania bezpečnostných predpisov pracujúci.

c) práce pod dozorom - práce, ktoré sa vykonávajú pri trvalej prítomnosti osoby, ktorá je poverená dozorom a ktorá je zodpovedná za dodržiavanie bezpečnostných predpisov.

**4. Odborná spôsobilosť pracovníkov v elektrotechnike podľa vyhl. č. 51/1979**

**5. Informácia o horúcovode a teplovodnom potrubí**

**5.1 Z prevádzky týchto sietí vyplývajú pri prechode kolektorom nasledujúce nebezpečia:**

- zaplavenie vodou
- oparenie
- popálenie o nezaizolované časti potrubia a armatúr.

Izolácia potrubia musí byť vykonaná tak, aby na jeho povrchu nepresiahla teplota 50 °C, takže tu nebezpečie popálenia nehrozí.

**6. Plynovodné potrubie**

6.1 Pri poruche plynovodu popr. netesnosti signalizuje bezpečnostné zariadenie v dispečingu únik plynu a to pri 20 % a 40 % dolnej medze výbušnosti. I keď v kolektoroch napr. vo Vrakuni a na dlhých dieloch nie je rozvod plynu uložený, je nutné upozorniť na možnosť výskytu plynu vo vzduchu kolektora. Pri poruchách a netesnosti plynovodov môže dôjsť k jeho zavlčeniu pozdĺž potrubia, káblov na veľmi veľké vzdialenosti. Pri prechode plynu zemou dochádza navyše k jeho filtrácii a ku strate charakteristického zápachu. Preto je nutné venovať zvýšenú pozornosť meraniu koncentrácie plynu vo vzduchu kolektora.

**7. Poskytnutie prvej pomoci**

Pri poskytovaní prvej pomoci je potrebné konať rýchle, nie však unáhle, aby nedošlo k úrazu záchrancu alebo tretej osoby.

**7.1 Úraz elektrickým prúdom**

Vlastná prvá pomoc môže byť zahájená až po vykonaní bezpodmienečne nutných technicko-bezpečnostných opatrení vrátane prevencie druhotného úrazu (napr. zaistiť vypnutie el. prúdu, odstrániť postihnutého z dosahu el. prúdu pomocou suchého nevodivého predmetu atď).

**Vlastná pomoc**

Pri zastavení krvného obehu je nutné pristúpiť ku krieseniu (dýchanie z pľúc do pľúc v kombinácii s masážou srdca).

Pri zastavení dýchania - umelé dýchanie z pľúc do pľúc

Pri šoku vykonáme protišokové opatrenia (viď bod 7.4)

Popáleniny neohrozujú bezprostredne život a ošetríme ich až po

úkonoch život zachraňujúcich.

## 7.2 Popáleniny, opareniny

O závažnosti popálenia rozhoduje

- rozsah popáleniny
- hĺbka popáleniny
- vek a zdravotný stav postihnutého

Postihnutý je ohrozený jednak šokom (pri popáleninách väčších ako 15 % povrchu tela) jednak možnosťou infekcie popálených miest, alebo preniknutím do jedovatých splodín do krvi.

Vlastná pomoc

- Maximálne skrátiť pôsobenia tepla.
- Pri popálení horiacou hmotou (asfalt, umelé hmoty) poľiať postihnuté miesta studenou vodou alebo popáleného ponoriť do vody (ochladenie).
- Prilepená (pripálená) hmota sa neodstraňuje.
- Pred ďalším ošetrením zakryť ústa a nos postihnutého vreckovkou alebo šatkou, to isté urobíť sebe a vykazať prizeraúcich.
- Pacienta uložiť do kľuku - nesmie chodiť.
- Vykonať protišokové opatrenie.
- Vykonať ochladzovanie popálených miest.
- Poranené miesto sterilne prikryť krycím obväzom (zásadne bez mastí a zásypov).
- Tekutiny podávať zásadne v malých dávkach, najviac 15 ml za 1/4 hodinu a to len vtedy, kým postihnutý nezvracia.

Pri popáleninách (opareninách) menšieho rozsahu priložiť sterilnú gázu a vyhľadať lekársku pomoc.

## 7.3 Otrava plynom

Zemný plyn nie je jedovatý, je však nedýchateľný. Postihnutého vyniesť čo najskôr zo zamoreného priestoru, pritom dbať na vlastnú bezpečnosť, zaistiť postihnutému kľud a teplo. Keď nedýcha, vykonať umelé dýchanie, až do príchodu lekára, alebo do doby, kým postihnutý začne sám dýchať.

## 7.4 Šok

Šok je stav vážneho ohrozenia života. Vyvíja sa ako reakcia organizmu na závažný škodlivý, väčšinou náhle vzniknutý podnet. Pribeh šoku urýchľujú a podporujú: bolesť, strach, vyčerpanie, hlad, chlad, horúčka a pod.

Príznaky:

1. fáza - Postihnutý je nekludný, bledý, má zimnicu, okrajové časti tela sú studené pokryté studeným lepkavým potom.
2. fáza - neklud prechádza v nečinnosť (apatiu), bolesti ustupujú, súčasne prichádza smäd. Studený pot po celom tele, tep sa zrýchľuje cez 100 za min. stáva sa menej a menej hmatateľným. Dýchanie sa zrýchľuje. Dôjde ku zvracaniu.
3. fáza (konečná) - tep je už na okrajových častiach tela nehmateľný, často nepravdivý, postihnutý reaguje len na bolestivé podnety. Dochádza k bezvedomiu a rýchlo nasleduje nenávratné zastavenie obehu. Smrť.

#### Prvá pomoc - protišokové opatrenia

- predpokladom je poskytnutie prvej pomoci (zastavenie krvácania atď.)
- zaistiť dostatočnú pľúcnu ventiláciu
- zachovať kľud, ukladiť postihnutého, zaistiť kľud v okolí
- postihnutého uložíme do protišokovej polohy
- nosítka podložíme pri nohách tak, aby s podložkou zvierali uhol 15°. Vhodné je zdvihnutie dolných končatín kolmo k telu. Pri dusení sa pacienta alebo súčasnom mozgolebečnom poranení (alebo onemocnení) ukladáme postihnutého vodorovne na chrbát a len dolné končatiny podložíme asi o 30 cm.
- zabránime predchladeniu
- TEKUTINY NEPODÁVAME!! - smäď však musíme utíšiť. Pery, ústa a obličaj otierame vlhkou tkaninou
- postihnutému nedovoľíme, aby sa pohyboval. Sami sa pohybujeme čo najmenej
- čo najrýchlejšie privolať odbornú pomoc - lekára

#### 7.5 Náhle zastavenie obehu

Ide o prerušenie krvného obehu u osoby, ktorej zdravotný stav do tejto doby nevzbudzoval obavu z náhlej smrti. Nie vždy ide o zastavenie srdca, preto hovoríme "náhle zastavenie obehu"

Príznaky:

- bezvedomie
- postihnutý nedýcha alebo vidíme "lapanie po dychu"
- nehmatateľný tep
- zistíme rozšírené zornice (nemusia byť)
- zornice nereagujú na svetlo

#### Prvá pomoc

Dôležitú úlohu tu hrá čas - aby sme zabránili smrti, musíme zahájiť kriesenie (umelé dýchanie z pľúc do pľúc vždy v kombinácii s nepriamou masážou srdca) už behom 3, najneskoršie 4 minút po zastavení obehu.

#### 7.6 Postup pri nepriamej masáži srdca

- postihnutého vždy uložíme na tvrdú podložku
  - klakneme alebo sa postavíme k jeho boku asi vo výške krku a hornej časti hrudníka
  - nájdeme miesto pre stlačovanie - nahmatáme mečovitý výbežok (spodný koniec hrudnej kosti), cez ktorý položíme naprieč dva prsty, vedľa nich priložíme dolný okraj zápästia presne v priebehu hrudnej kosti.
  - druhú ruku položíme zápästím naprieč cez prvú
  - potom začneme pravidelne, pružne hornými končatinami v lakťoch napnutými stlačovať hrudnú kosť váhou hornej polovice tela kolmo proti chrbtici asi 4-5 cm hlboko
  - najvýhodnejšia frekvencia je 80 stlačení behom minúty
- Masáž srdca nedáva dostatočnú pľúcnu ventiláciu. Preto treba vždy kombinovať s umelým dýchaním z pľúc do pľúc. Masáž srdca

smieme prerušiť max. na 5 sekúnd.

#### 7.7 Postup pri kriesení

##### a) v prípade 1 záchrancu

- najprv 3-5 x rýchlo vdýchnuť do úst postihnutému bez čakania na úplný výdych
- 15 x stlačíme hrudník
- 2 x vdýchneme
- 15 x stlačíme hrudník
- takto striedame umelé dychy so stlačením hrudníka, až do príchodu lekára alebo do obnovenia spontánnej srdčej činnosti 80 stlačení/min

##### b) v prípade 2 záchrancov

- záchrancovia kľadia proti sebe po stranách postihnutého
- jeden 3-5 x rýchle vdýchnuť do úst postihnutého
- druhý začne ihneď zatým nepretržite hrudník frekvenciou 60 stlačení/min
- po každom piatom stlačení vdýchnuť prvý 1 x zhlboka do úst postihnutému. Rytmus stlačovania hrudnej kosti sa pritom nemení
- asi po piatich minútach si záchrancovia vymenia úlohy
- keď sa opäť objaví spontánna činnosť srdca, pokračuje sa už len v umelom dýchaní

#### 7.8 Privolanie lekárskej pomoci

Vo všetkých prípadoch vážnejšieho rázu je potrebné ihneď volať lekársku pomoc. Pri hromadnom úraze je potrebné okrem toho volať útvar požiarnej ochrany. Pri telefonickom hlásení úrazu zachovajte kľud a uveďte:

- svoje meno
- adresu pracoviska
- bližšie označenie miesta pracoviska
- čo sa prihodilo
- telefónne číslo ohlasovateľa

Príloha č. 3

SPK Bratislava

**PREUKAZ VSTUPU DO KOLEKTORA**

Číslo preukazu: .....

Meno: .....

Nar.: .....

Č. obč. preuk.: .....

Zamestnanie: .....

Zamestnávateľ: .....

Tento preukaz oprávňuje k vstupu do kolektora.

Zamestnávateľ potvrdzuje, že držiteľ preukazu je pre prácu v kolektore  
vyškolený a poučený o príslušných bezpečnostných predpisoch.

Podpis držiteľa:

Podpis a pečiatka  
zamestnávateľa:

Platí od: .....

Pečiatka

do: .....

a podpis správy kolektorov:

Platí od: .....

do: .....

Platí od: .....

do: .....

Platí od: .....

do: .....

Príloha č. 4

Číslo:

Dátum:

**POVOLENIE**

ku zváraníu so zvýšeným nebezpečenstvom

Pracovisko (presné určenie): .....  
Pracovný úkol: .....  
Meno zvárača: ..... zvár. preukaz č.: .....  
Zahájenie práce dňa: ..... v hod. ....  
Ukončenie práce dňa: ..... v hod. ....  
Práca s otvoreným ohňom od 7.00 do 14.00 hod

Nutné preventívne opatrenia:

- pred vstupom do kolektora vykonať odvetranie vzduchotechnikou, ktorá zostane zapnutá po celú dobu vykonávania prác
- zistiť prenosným analyzátorom, či v kolektore nie je plyn - priebežná kontrola
- pri zváraní plameňom (rezanie kyslíkom) zostanú tlakové bomby mimo kolektor, minimálne 3 m od vstupu. Pri tlakových bombách bude trvale prítomný pracovník podniku vykonávajúci práce v kolektore
- plnenie benzínových lúčok vykonávať zásadne mimo kolektor
- pracovník prevádzky kolektora vykoná poučenie cudzích pracovníkov na pracovisku pred vstupom do kolektora
- po vstupe do kolektora budú pracovníci na mieste oboznámení s únikovými cestami a upozornení na ostatné siete v mieste práce
- neoddeliteľnou súčasťou tohoto povolenia pre prácu s otvoreným ohňom v kolektore platí ČSN 050610 pre zváranie plameňom, ČSN 050630 pre zváranie el. oblúkom a ČSN 238720 benzínové lampy nahrievacie, opalovacie
- v dosahu vykonávaných prác budú po celú dobu umiestnený práškový alebo snehový hasiaci prístroj
- po skončení prác s otvoreným ohňom bude pracovisko upratané a za prítomnosti pracovníka prevádzky kolektora prehliadnuté.

Požiarňa asistencia (meno): ..... podpis: .....  
Ohlásenie ukončenia prác (komu): ..... dňa ..... hod. ....  
Meno a podpis pracovníka zodpovedného za zaistenie následného dozoru:  
Meno: ..... podpis: .....  
Povolenie platí na deň: ..... od ..... do ..... hod. ....

Vedúci prevádzky kolektorov ..... podpis .....

Zvárač ..... podpis .....

Príloha č. 5

Povolenie prác v kolektore č. \_\_\_\_\_

I. Popis práce

Prácu vykonáva podnik

Vedúci pracovnej čaty

preukaz č.

Počet členov čaty

Práce budú vykonané v dňoch ..... v čase .....

V úseku kolektora č. ....

Popis práce

Pri práci bude používaný otvorený oheň

Pri práci budú použité špec. prístroje

Pracovný postup

(príp. na zvl. liste)

razítko a podpis správy  
kolektora

II. Zabezpečenie pracoviska

| Prac.<br>úsek<br>č. | Stav prostr.<br>pracoviska | Meno<br>vykón.<br>prac. | Stav. vybav.<br>osôb | Príkaz dňa<br>vykonan | Podpis<br>disp.<br>prev. |
|---------------------|----------------------------|-------------------------|----------------------|-----------------------|--------------------------|
|---------------------|----------------------------|-------------------------|----------------------|-----------------------|--------------------------|

Za celú dobu prác budú otvorené vstupné šachty č.

Budú odpojené tieto zariadenia:

Odpojenie zabezpečí:

Ďalšie bezpečnostné opatrenia (označenie pracoviska,  
spôsob kontroly)

P o z n á m k y :

III. Vybavenie ochrannými prostriedkami

|             |        |        |                |        |          |
|-------------|--------|--------|----------------|--------|----------|
| Vybav. osôb | Vlast. | Zapož. | Vybavenie čaty | Vlast. | Zapožič. |
|             | ks     | ks     |                | ks     | ks       |

Prilba  
Topánky  
s protišmyk.  
podr. prac.  
odev

Prenos. indikátor  
ochr. protipožiar.  
dosky  
svietidlá

Poznámka:

IV. Odovzdanie pracoviska

Poučenie o špec. podmienkach pracoviska

|               |                   |               |               |         |         |
|---------------|-------------------|---------------|---------------|---------|---------|
| prac.deň hod. | Zist. obsah plynu | Iné           | Vetracie zar. | Podpis  | Pracov. |
| č.            | prenos. analyz.   | zav. spustené |               | doprev. | prevzal |

Svojím podpisom (viď posl. stĺpec) potvrdzuje ved. prac. čaty, že bol o podmienkach práce v kolektore poučený, prevzal zabezpečenie pracoviska a zodpovedá za ďalšiu bezpečnosť pracovníkov pri práci.

Poznámka:

V. Ukončenie (prerušenie) práce

|          |                   |              |                                  |                     |                                |
|----------|-------------------|--------------|----------------------------------|---------------------|--------------------------------|
| Prac. č. | Opustené deň hod. | Stav pracov. | Zabezpeč. práce po ukončení prác | Pracovisko odovzdal | Prac. prevzal a vstupy zabezp. |
|----------|-------------------|--------------|----------------------------------|---------------------|--------------------------------|

Hlásenie a ukončenie prác  
prevzal dispečer

.....

Príloha č. 6

**Prehľad súvisiacich ČSN a ostatných predpisov**

- ČSN 03 8009 Povrchová úprava náterem. Predpisování  
03 3250 Ochrana ocelových konstrukcí, nátěry proti působení atmosferických vlivů  
03 0610 Bezpečnostné ustanovenia pre zváranie plameňom a rezanie kyslíkom  
05 0630 Bezpečnostní ustanovení pro svařování elektrickým obloukem  
05 0711 Předpisy pro zkoušení svářečů potrubí  
13 0073 Číselné značení látek protékajících potrubím  
13 0072 Značení potrubí v prostorech podle protékajících látek  
13 0630 Vzdálenost uložení potrubí. Výpočtová směrnice  
13 1020 Bezešvé ocelové trubky pro potrubí  
13 1021 Svařované ocelové trubky pro potrubí  
13 1070 Úprava koncu trubek a hrdel přírub. armatur a jiných součástí potrubí pro svařování  
13 2016 Přírubové trubky  
13 3006 Barevné značení potrubních armatur  
33 0300 Druhy prostředí a podkladu pro elektrické zařízení  
33 0330 Předpisy pro krytí elektrických předmětů  
34 1010 Všeobecné předpisy pro ochranu před nebezpečným dotykovým napětím  
34 1050 Předpisy pro kladení silových elektrických vedení  
33 2310 Předpisy pro elektrická zařízení ve zvláštních podmínkách  
34 3035 Předpisy pro zacházení s elektr. zařízením při požárech a zátopách  
34 3100 Bezpečnostní předpisy pro obsluhu a práci na elektr. zařízeních  
34 3800 Revize elektrických zařízení a hromozvodu  
33 2320 Předpisy pro elektrická zařízení na povrchu v místech s nebezpečím požáru nebo výbuchu horlavých plynů a par  
34 2000 Základní předpisy pro elektrická osvětlovací vedení  
34 2030 Předpisy pro ochranu sdělovacích vedení a zařízení před nebezpečnými vlivy trojfázových vedení vn a vvn  
34 2300 Předpisy pro vnitřní rozvody sdělovacích vedení  
34 2500 Předpisy pro rozhlas po vedení  
34 2710 Předpisy pro zařízení elektrické požární signalizace  
34 2830 Odrušení vedení vn a vvn  
36 0046 Umělé osvětlení v průmyslových závodech  
33 1795 Uzemnění v elektrických stanicích  
38 2156 Kabelové kanály, prostory, šachty a mosty  
38 3350 Zasahování teplem. Všeobecné zásady - navrhování  
38 3360 Tepelné sítě. Strojní a stavební část - projektování  
38 6411 Nízkotlakové plynovody a přípojky  
42 5716 Trubky ocelové bezešvé valcované nebo tažené za tepla s malými mezními úchytkami z oceli tříd 10 až 16  
42 5782 Trubky ocelové hrdlové ke zvařování  
72 7006 Směrnice pro navrhování izolací proti strátám tepla  
Způsoby výpočtu tepelných ztrát pro průmyslové izolace (doporučená)  
73 0035 1. díl zatížení konstrukcí pozemních staveb

2. díl Zatížení konstrukcí pozemních staveb

Hmotností skladovaných materiálů

- 73 0302 Požární předpisy pro výstavbu průmyslových závodů a sídliště
- 73 1901 Základová půda pod plošnými základy
- 73 1201 Navrhování betonových konstrukcí podle mezních stavů
- 73 2001 Projektování betonových staveb
- 73 6005 Prostorová úprava vedení technického vybavení
- 73 6203 Zatížený a statický výpočet mostu
- 73 6611 Tlakové zkoušky vodovodního potrubí
- 73 6620 Vodovodní řady a přípojky
- 73 6701 Stoková síť a kanalizační přípojky
- 73 6713 Uliční vpusty
- 73 7505 Kolektory pro sdružené trasy městských podzemních vedení
- 34 1541 Předpisy pro elektrická zařízení na povrchu v místech s nebezpečím požáru nebo výbuchu tepelných plynů
- ON 42 5717 Trubky ocelové zvarované
- OEG 38 3012 Provozní pravidla pro elektrárny a sítě rozvod tepla, část C.

Hygienické předpisy MZ ČSR svazek 39/1978 Směrnice o hygienických požadavcích na pracovní prostředí.

Príloha č. 6

**Prehľad súvisiacich ČSN a ostatných predpisov**

- ČSN 03 8009 Povrchová úprava náterem. Predpisovanie  
03 3250 Ochrana ocelových konštrukcií, nátery proti pôsobení atmosférických vlivů  
03 0610 Bezpečnostné ustanovenia pre zváranie plameňom a rezanie kyslíkom  
05 0630 Bezpečnostní ustanovení pro svařování elektrickým obloukem  
05 0711 Předpisy pro zkoušení svářečů potrubí  
13 0073 Číselné značení látek protékajících potrubím  
13 0072 Značení potrubí v prostorech podle protékajících látek  
13 0630 Vzdálenost uložení potrubí. Výpočtová směrnice  
13 1020 Bezešvé ocelové trubky pro potrubí  
13 1021 Svařované ocelové trubky pro potrubí  
13 1070 Úprava koncu trubek a hrdel přírub, armatur a jiných součástí potrubí pro svařování  
13 2016 Přírubové trubky  
13 3006 Barevné značení potrubních armatur  
33 0300 Druhy prostředí a podkladu pro elektrické zařízení  
33 0330 Předpisy pro krytí elektrických předmětů  
34 1010 Všeobecné předpisy pro ochranu před nebezpečným dotykovým napětím  
34 1050 Předpisy pro kladení silových elektrických vedení  
33 2310 Předpisy pro elektrická zařízení ve zvláštních podmínkách  
34 3035 Předpisy pro zacházení s elektr. zařízením při požárech a zátopách  
34 3100 Bezpečnostní předpisy pro obsluhu a práci na elektr. zařízeních  
34 3800 Revize elektrických zařízení a hromozvodu  
33 2320 Předpisy pro elektrická zařízení na povrchu v místech s nebezpečím požáru nebo výbuchu hořlavých plynů a par  
34 2000 Základní předpisy pro elektrická osvětlovací vedení  
34 2030 Předpisy pro ochranu sdělovacích vedení a zařízení před nebezpečnými vlivy trojfázových vedení vn a vvn  
34 2300 Předpisy pro vnitřní rozvody sdělovacích vedení  
34 2500 Předpisy pro rozhlas po vedení  
34 2710 Předpisy pro zařízení elektrické požární signalizace  
34 2830 Odrušení vedení vn a vvn  
36 0046 Umělé osvětlení v průmyslových závodech  
33 1795 Uzemnění v elektrických stanicích  
38 2156 Kabelové kanály, prostory, šachty a mosty  
38 3350 Zásahování teplem, Všeobecné zásady - navrhování  
38 3360 Tepelné sítě. Strojní a stavební část - projektování  
38 6411 Nízkotlakové plynovody a přípojky  
42 5716 Trubky ocelové bezešvé valcované nebo tážené za tepla s malými mezními úchytkami z oceli tříd 10 až 16  
42 5782 Trubky ocelové hrdlové ke zvařování  
72 7006 Směrnice pro navrhování izolací proti strátám tepla. Způsoby výpočtu tepelných ztrát pro průmyslové izolace (doporučená)  
73 0035 1. díl zatížení konstrukcí pozemních staveb

2. díl Zatížení konstrukcí pozemních staveb  
Hmotnosti skladovaných materiálů

- 73 0302 Požární předpisy pro výstavbu průmyslových závodů a sídliště  
73 1901 Základová půda pod plošnými základy  
73 1201 Navrhování betonových konstrukcí podle mezních stavů  
73 2001 Projektování betonových staveb  
73 6005 Prostorová úprava vedení technického vybavení  
73 6203 Zatížený a statický výpočet mostu  
73 6611 Tlakové zkoušky vodovodního potrubí  
73 6620 Vodovodní řady a přípojky  
73 6701 Stoková síť a kanalizační přípojky  
73 6713 Uliční vpusty  
73 7505 Kolektory pro sdružené trasy městských podzemních vedení  
34 1541 Předpisy pro elektrická zařízení na povrchu v místech s nebezpečím požáru nebo výbuchu tepelných plynů  
ON 42 5717 Trubky ocelové zvarované  
OEG 38 3012 Provozní pravidla pro elektrárny a sítě rozvod tepla, část C.

Hygienické předpisy MZ ČSR svazek 39/1978 Směrnice o hygienických požadavcích na pracovní prostředí.

2. díl Zatížení konstrukcí pozemních staveb

Hmotnosti skladovaných materiálů

73 0302 Požární předpisy pro výstavbu průmyslových závodů a sídliště

73 1901 Základová půda pod plošnými základy

73 1201 Navrhování betonových konstrukcí podle mezních stavů

73 2001 Projektování betonových staveb

73 6005 Prostorová úprava vedení technického vybavení

73 6203 Zatížený a statický výpočet mostu

73 6611 Tlakové zkoušky vodovodního potrubí

73 6620 Vodovodní řady a přípojky

73 6701 Stoková síť a kanalizační přípojky

73 6713 Uliční vpusty

73 7505 Kolektory pro sdružené trasy městských podzemních vedení

34 1541 Předpisy pro elektrická zařízení na povrchu v místech s nebezpečím požáru nebo výbuchu tepelných plynů

ON 42 5717 Trubky ocelové zvarované

OEG 38 3012 Provozní pravidla pro elektrárny a sítě rozvod tepla, část C.

Hygienické předpisy MZ ČSR svazek 39/1978 Směrnice o hygienických požadavcích na pracovní prostředí.