

Zák. č. : 5585-04-000-16-90
Stavba : Obnova a modernizácia Špeciálnej základnej školy v Bánovciach nad Bebravou.
Objednávateľ : Špeciálna základná škola Radlinského 1605, 957 01 Bánovce nad Bebravou.
Investor : SR- správca Špeciálna ZŠ Bánovce n/Bebr., 957 01 Bánovce n/Bebr., SR
Objekt : SO 01- PAVILÓN 1, SO 02- PAVILÓN 2, SO 03- PAVILÓN 3, SO 04- SPOJOVACIA CHODBA
Časť : 1.10- Plynoinštalácia
Stupeň : Projekt stavby

1. Technická správa

1. Úvod

V uvedenom stavebnom objekte je navrhnutý rozvod plynu pre teplovodnú kotolňu na zemný plyn.

Pri montáži rozvodu plynu pretlaku $p=90\text{kPa}$ postupovať podľa normy STN EN 15001-1, STN EN 15001-2 / priemyselný rozvod plynu pretlaku nad 50kPa /

Pri montáži rozvodu plynu pre kotolňu pretlaku $p=2,0\text{kPa}$ postupovať podľa normy STN EN 1775 a STN 07 0703 / priemyselný rozvod plynu pretlaku do 50kPa vrátane /.

2. Základné údaje o technickom plynovom zariadení

2.1 – Druh plynu : zemný plyn podľa STN EN ISO 13443, TPP 90201

2.2 – Pretlak plynu : nízkotlaký rozvod plynu $p=90$ a $2,0\text{kPa}$

2.3 – Prietok plynu : pre kotolňu $Q=9,83\text{ Nm}^3/\text{h}$

2.4 – Zatriedenie plynového zariadenia do skupín podľa miery ohrozenia podľa Vyhl. MPSVR SR č. 508/2009 Z.z.

Plynové zariadenia skupiny B pracujúce s nebezpečnými plynmi určené na :

- f.) znižovanie tlaku plynu so vstupným pretlakom plynu do $0,4\text{MPa}$ vrátane
- g.) rozvod plynov s pretlakom plynu do $0,4\text{MPa}$ vrátane
- h.) spotreba plynu spaľovaním s výkonom jednotlivého zariadenia alebo so súčtom výkonov jednotlivých zariadení tvoriacich funkčný celok od 5kW do $0,5\text{MW}$ vrátane.

Zemný plyn:

Zemný plyn je plyn ľahší ako vzduch , bez zápachu . Zapálený so vzduchom horí jasným , modrým plameňom 1.957°C v zmesi s kyslíkom až 2.810°C . So vzduchom alebo kyslíkom tvorí výbušnú zmes.

Medze výbušnosti zemného plynu v zmesi so vzduchom :

- dolná medza výbušnosti 5 % objemových
- horná medza výbušnosti 15 % objemových

Pred vstupom pracovníkov do priestorov s uniknutým zemným plynom musí byť najskôr overená koncentrácia zemného plynu v ovzduší.

Odvzdušňovanie rozvodu metánu sa vykonáva odvzdušňovacím zariadením. Kontrola odvzdušnenia sa vykonáva podľa STN 386405.

3. Základné údaje o spotrebičoch a o odbere plynu

3.1 Zabezpečenie prívodu plynu:

Prívod plynu ku objektu je zabezpečený STL prípojkou plynu DN50, pretlak plynu $p=90\text{kPa}$, STL prípojka plynu je ukončená v jestvujúcom RaOMZ plynu pre jestvujúcu plynovú kotolňu.

Prívod plynu do RaOMZ plynu novej kotolne napojiť odbočkou za jestvujúcim HUP plynu DN50 za oplotením areálu ZŠ.

Jestvujúca STL prípojka plynu DN50 kapacitne vyhovuje aj pre prívod plynu do navrhovanej kotolne.

3.2 Teplovodná kotolňa

Skladba kotlov :

1ks Kondenzačný kotol HOVAL typ UltraGas UG100, nominálny tepelný, príkon $Q=19,6-94,1\text{kW}$, tepelný výkon kotla pri teplotnom spáde $40/30^\circ\text{C}$ $Q=20,9-100\text{kW}$, tepelný výkon kotla pri teplotnom spáde $80/60^\circ\text{C}$ $Q=19-92\text{kW}$
 Ročný stupeň využitia (priemerná ročná účinnosť)
 - pri teplotnom spáde $40/30^\circ\text{C}$ – 109,1%
 - pri teplotnom spáde $75/60^\circ\text{C}$ – 107,1%
 konštrukčný tlak kotla 4bar, maximálna výstupná teplota vody 85°C , regulácia tepelného výkonu kotla modulačným horákom, emisný faktor-oxidy dusíka 39mg/kW.h , oxidy uhlíka 3mg/kW.h
 el. príkon $P=27-158\text{W}$, 230V, 50Hz, palivo ZP pretlaku $p=1,8$ až $5,0\text{kPa}$, spotreba ZP
 $V=2,05$ až $9,83\text{m}^3/\text{h}$

| | |
|-------------------------|--|
| Menovitý tepelný výkon | <u>$Q=92\text{kW}$</u> |
| Tepelný príkon | <u>$Q=94,1\text{kW}$</u> |
| Kategória kotolne | : III. kategórie |
| Hodinová spotreba plynu | : $V_{\min}=2,05\text{m}^3/\text{h}$ $V_{\max}=9,83\text{m}^3/\text{h}$ |

4. Doregulácia tlaku plynu a meranie odberu plynu

Doreguláciu tlaku plynu a fakturačné meranie je umiestnené v novej typizovanej skrinke s podstavcom a nosníkmi do zeme pre MaRZ plynu Wizard rady Plus od AJ-GAS, s.r.o., typ W600 Plus rozmerov $599 \times 1045\text{mm}$, hĺbky 245mm včítane vybavenia. Skrinku MaRZ plynu s meraním odberu plynu umiestniť na pozemku do oplotenia, prístup z verejného priestranstva ulice. Skrinka MaRZ plynu je opatrená vetracími otvormi na spodku a vrchu skrine o ploche min. 60cm^2 , uzamykateľnými dverkami, výstražnými nápismi. Na doreguláciu tlaku plynu je navrhnutý regulátor Regada typ RTP25- D2, ktorý zabezpečí

doreguláciu tlaku plynu z $p=90\text{kPa}$ na $p=2,0\text{kPa}$. DRS plynu je navrhnutá podľa TPP 609 01 v zmysle čl. 86 STN 070703.

Skladba DRS plynu:

- guľový uzáver DN25
- regulátor Regada typ RTP25- D2
- plynomer G6
- guľový uzáver DN25

Nadstavenie regulátora plynu:

- | | | |
|--------------------------|--------------------|------------------------------|
| - vstupný pretlak plynu | | $p_1=90\text{kPa}$ |
| - výstupný pretlak plynu | | $p_2= 2,0\text{kPa}$ |
| - výkon DRS | | $Q= 25\text{m}^3/\text{h}$ |
| - požadovaný výkon | | $Q= 9,83\text{m}^3/\text{h}$ |
| - nadstavenie BR | - stúpnutie | $4,5\text{kPa}$ |
| | - pokles | $1,0\text{kPa}$ |
| - nadstavenie PV | - otvárací pretlak | $p_0= 3,5\text{kPa}$ |

Fakturačné meranie spotreby plynu

Na fakturačné meranie spotreby plynu je navrhnutý membránový plynomer typ BK 6T G6, merací rozsah $Q= 0,06\text{-}10\text{m}^3/\text{h}$, rozostup pripojovacích hrdiel 250mm. Plynomer je osadený na rozvode NTL plynu pretlaku $p=2,0\text{kPa}$ v skrinke RaMZ plynu na pozemku v oplotení s prístupom z verejného pozemku. Plynomer je dodávkou SPP- Distribúcia.

5. Technické riešenie

Prívod plynu ku objektu je zabezpečený STL prípojkou plynu DN50, pretlak plynu $p=90\text{kPa}$, STL prípojka plynu je ukončená v jestvujúcom RaOMZ plynu pre jestvujúcu kotolňu. Je navrhnuté osadiť novú RaOMZ plynu pre pre kotolňu. Výstup plynu z RaOMZ pretlaku $p=2,0\text{kPa}$ napojiť na jestvujúci rozvod plynu DN50 a viesť potrubím DN50 do kotolne ku horáku kotla.

Pred pripojením horáka kotla osadiť uzáver a filter plynu. Rozvod plynu odvdzušniť.

Materiálové prevedenie

Na rozvod plynu použiť oceľové bezošvé potrubie čierne materiál 11 353.1.

Protikorózna ochrana

Oceľové plynové potrubie vedené vzdušne a oceľové doplnkové konštrukcie chrániť proti korózii základným a dvojnásobným krycím náterom syntetickým žltej farby.

Odvod spalín

Od kotla je vedený samostatný dymovod Ø100/150mm zaustený do samostatného komína Ø100/150mm. Dymovodom a komínom je zabezpečený odvod spalín a prívod spaľovacieho vzduchu.

Na odvod spalín od teplovodného kondenzačného kotla je nutné použiť vodotesný komínový systém pre prevádzku kondenzačných kotlov. Výška komína od podlahy kotolne je $H=8,4\text{m}$. Komín vyustiť 1,0m nad atiku rovnej strechy objektu SO 03.

6. Montáž zariadenia

Montáž rozvodu plynu môže vykonať dodávateľ, ktorý ma na uvedené práce oprávnenie podľa Vyhl. MPSVR SR č. 508/2009 Z.z. a súvisiacich predpisov. Zvárači musia mať oprávnenie k tejto činnosti podľa normy STN EN 287-1 príslušného rozsahu.

Kontrolu zvarov rozvodu NTL plynu prevádzať vizuálne. Pri zvaracích prácach sa musia dodržiavať bezpečnostné predpisy a ustanovenia STN 05 0610 a STN 05 0630.

Pri montáži rozvodu plynu pretlaku $p=2,0$ a $3,0\text{kPa}$ postupovať podľa normy STN EN 1775 a STN 07 0703 / priemyselný rozvod plynu pretlaku do 50kPa vrátane /.

Zváranie ocelového potrubia

Zváranie sa prevedie el. oblúkom alebo plameňom. Plameňom je dovolené zvärať potrubie do DN150mm a do hrúbky steny potrubia 5mm. Kombinácia zvárania plameňom a el. oblúkom u toho istého zvaru nie je dovolená. Každý zvar musí byť označený značkou zvárača, ktorý zvar previedol. Zvary sa označujú štítkom so značkou zvárača alebo raznicou. Po dokončení sa zvar očistí a natrie protikoróznym náterom. Pri zvaračských prácach sa musí dodržiavať bezpečnosť podľa STN 05 0610 a STN 05 0630.

Kontrola zvarov ocelového potrubia

Akosť každého zvarového spoja kontroluje zvárač ihneď po jeho dokončení. Kontrola zvarov sa prevádza vizuálne a za neprípustné sa považuje :

- a. trhliny v zvarových spojoch
- b. zápaly, ktorých hĺbka presahuje hodnotu 10% hrúbky steny, najviac však 1mm
- c. nadmerné prevýšenie zvaru
- d. prehĺbenie zvaru na povrchu
- e. nedostatočne prekrytie hrán zvarových plôch

Pri výskyte neprípustných väd zistených kontrolou musí byť zvar opravený a znova skontrolovaný. Zvar nesmie byť opravený na jednom mieste dvakrát. U zvarovaných spojov sa kontroluje kvalita a tesnosť.

Tesnosť zvarov sa skúša tlakovou skúškou potrubia. Výsledky sa zapisujú do stavebného denníka.

7. Skúšky zariadenia

Na zmontovanom plynovode vykonať skúšku pevnosti a skúšku tesnosti tlakovým vzduchom podľa normy STN EN 1775 čl. 6

Rozvod plynu pretlaku $p=2,0\text{kPa}$ pre byty:

Na zmontovanom rozvode plynu vykonať skúšku pevnosti a tesnosti tlakovým vzduchom podľa normy STN EN 1775 čl. 6.1 až čl. 6.

Skúšky pevnosti :

skúšobný pretlak - $p = 2\text{kPa} \times 2,5 = 5\text{kPa}$

doba trvania skúšky - 15 minút pre plynovod s vnútorným geometrickým objemom do 50l

Pred skúškou pevnosti sa na ustálenie tlaku a vyrovnanie teplôt nechá skúšobný plynovod pod tlakom 15 min..

Skúška tesnosti :

Skúška tesnosti nasleduje po skúške pevnosti.

skúšobný pretlak - $p = 2 \text{ kPa} \times 1,5 = 3 \text{ kPa}$

dobu trvania skúšky - 15 minút

Plynovod je tesný až po 15 minútovom vyrovnaní teplôt a ak nie je ďalších 15 minút pozorovaná žiadna zmena tlaku. Meranie skúšobného pretlaku vykonať vodným U-manometrom.

Rozvod plynu pretlaku $p = 90 \text{ kPa}$ pre kotolňu:

Na zmontovanom plynovode vykonať skúšku pevnosti a skúšku tesnosti tlakovým vzduchom podľa normy STN EN 1775 čl. 6

Základné údaje

MOP=1,0 bar- maximálny prevádzkový tlak pri ktorom sa môže zariadenie prevádzkovať

Skúška pevnosti - skúšobný pretlak STP=1,75 x MOP=1,75x 1,0bar=1,75 bar
- doba trvania skúšky- určí autorizovaná osoba zodpovedná za skúšky

Skúška tesnosti - naväzuje na skúšku pevnosti
- skúšobný pretlak STP=1,75 x MOP=1,75x 1,0bar=1,75 bar
- doba trvania skúšky- určí autorizovaná osoba zodpovedná za skúšky

Skušobný pretlak merať manometrom Ø250 mm, rozsah 0-250 kPa, tr. presnosti 1.

Prevedenie skúšok a prehliadok:

Pred uvedením plynovodu do prevádzky vykonať odbornú prehliadku a skúšku podľa Vyhlášky MPSVR SR č.508/2009 Z.z. § 13, príloha č.9.

Doba trvania skúšky trvá tak dlho, aby sa spoľahlivo odhalili všetky chyby v zhotovenom potrubí, ktoré by mohli viesť k úniku plynu. Potrubie sa musí nechať stabilizovať na okolitú teplotu skôr ako sa začne samotná skúška tesnosti.

Ak sa zistí únik, musí sa preskúmať a opraviť potom, ako sa zníži tlak.

V bezpečnostnej sa musí dodržať, že žiadne iné práce počas vykonávania skúšok pevnosti a tesnosti sa nesmú vykonávať.

Pred a počas skúšok sa musia prijať nasledujúce opatrenia:

- počas natlakovania a skúšania môžu mať vstup do bezpečnostnej oblasti iba osoby zúčastňujúce sa na skúškach; vstup do oblasti sa musí obmedziť na minimum;
- osobám pracujúcim v bezprostrednej blízkosti skúšobnej oblasti, avšak nezúčastňujú sa na skúškach treba poskytnúť potrebné informácie; oblasť musí byť v prípade potreby označená.

Tlaková skúška je úspešná vtedy, ak počas trvania tlakovej skúšky nebol zistený žiadny pokles tlaku skúšobného média. V opačnom prípade sa skúška po zistení a odstránení netesnosti zopakuje.

Prevádzka a obsluha rozvodov môže byť zverená len spoľahlivým a zaškoleným pracovníkom starším ako 18 rokov.

Skúšky prevádzkyschopnosti plynovodu sa vykonávajú po vpustení plynu podľa technických podmienok výrobcu a podľa hodnôt uvedených v projekte.

Pracovníci, ktorí funkčné skúšky zariadenia vykonávajú, musia mať kvalifikáciu podľa príslušných predpisov (vyhl. MPSV a R SR 508/2009 Z.z.).

Skúška regulačných, meracích a zabezpečovacích zariadení kotla:

Po inštalácii kotla je nutné previesť nadstavenie horáka kotla odbornou firmou s oprávnením uvádzať príslušný horák do prevádzky.

Zabezpečovacie zariadenie kotla musí zabezpečiť prerušenie prívodu plynu do horáka pri:

- zhasnutí plameňa
- prerušení dodávky el. energie
- poklese pretlaku plynu mimo nadstavené hodnoty
- stupnutí pretlaku plynu mimo nadstavené hodnoty
- netesnosti bezpečnostného uzáveru plynu do horáka
- stúpnutí teploty vody na havarijnom termostate kotla na 110°C
- pri poklese tlaku vykurovacej vody v kotly pod 1,0 bar- havarijný stav kotol bez vody
- pri poklese tlaku vody vo vykurovacom systéme pod 1,68 bar- nízky tlak vody
- stlačení STOP tlačítka pri dverách kotolne
- detekcii plynu v ovzduší kotolne

Skúšku regulačných, meracích a zabezpečovacích zariadení kotla vykonať podľa technických podmienok výrobcu na inštaláciu kotla, horáka a jeho uvedenie do prevádzky servisným pracovníkom s oprávnením od výrobcu na uvedené práce.

8. Prevzatie plynovodu, uvedenie do prevádzky, prevádzka, obsluha

Pri prevzatí rozvodu plynu pre kotolňu pretlaku $p=2,0\text{kPa}$ postupovať podľa normy STN EN 1775 a STN 07 0703 / priemyselný rozvod plynu pretlaku do 50kPa vrátane /.

Nedeliteľnou súčasťou zápisu o prevzatí plynovodu sú :

- revízná kniha plynovodu
- kompletná projektová dokumentácia

Pred protokolárnym prevzatím plynovodu sa prevedú predpísané skúšky a revízie, inak nesmie byť plynovod prevádzkovaný.

Pri uvedení plynovodu do prevádzky postupovať podľa normy STN EN 15001-1, STN EN 15001-2. Plynovod musí byť úplne odvzdušnený, úplnosť odvzdušnenia sa kontroluje skúškou odobratej vzorky plynu. Pri odvzdušnení plynovodu a vzorkovaní postupovať podľa normy STN 38 6405 čl.353 a 354.

Pri prevádzke, obsluhu a opravách na plynovode postupovať podľa normy STN 07 0703 čl.154 až 169. K prevádzkovaniu plynovodu musí mať organizácia vyhotovený miestny prevádzkový poriadok podľa STN 38 6405 a príslušných predpisov.

V plynovej kotolni III. kategórie musí byť následovné vybavenie pre zaistenie bezpečnosti prevádzky a požiarnej ochrany.

- miestny prevádzkový poriadok
- hasiaci prístroj určený projektom
- penotvorný prostriedok alebo detektor na kontrolu tesnosti spojov
- lekárnička prvej pomoci

- baterka
- detektor na kyslíčnik uhoľnatý

Kotolňa musí byť trvalé udržiavaná v čistote a bezprašnom stave. Pre prevádzku kotolne musí byť vedený prevádzkový denník podľa STN38 6405. Pri prevádzke kotolne sa riadiť podľa vypracovaného prevádzkového poriadku kotolne a technických podmienok jednotlivých strojných zariadení.

Obsluhou kotolne môžu byť poverení pracovníci, ktorí majú osvedčenie o spôsobilosti kuriča na samostatnú obsluhu nízkotlakových kotlov na zemný plyn s menovitým tepelným výkonom do 100kW. Osvedčenie o spôsobilosti kuriča na samostatnú obsluhu nízkotlakových kotlov s menovitým tepelným výkonom do 100kW vrátane vydáva odborný pracovník na základe zaškolenia a po preverení odborných znalostí v zmysle vyhlášky SÚBP č.25/84 Zb. a vyhlášky ÚBP SR č.75/96 Z.z. Platnosť osvedčenia je 5 rokov od jeho vydania.

V kotolni bude občasná obsluha s kontrolou strojného zariadenia kotolne 1x denne, upresnené bude po skúšobnej prevádzke kotla v prevádzkovom poriadku kotolne.

V kotolni počas prevádzky je nutné prevádzať v zmysle Vyhlášky MPVSR SR č.508/2009 Z.z. odborné prehliadky a skúšky.

Pred uvedením plynového zariadenia do prevádzky vykonať odborné prehliadky a skúšky plynového zariadenia revíznym technikom v zmysle Vyhl. MPSVR SR č. 508/2009 Z.z.. a súvisiacich predpisov

9. Stavebné požiadavky

Vetrание kotolne:

Základné údaje o kotolni :

- | | |
|------------------|------------------------|
| podlahová plocha | - $S=9,50 \text{ m}^2$ |
| výška priemer | - 2,60 m |
| vetraný objem | - $V=24,7 \text{ m}^3$ |

Charakter kotolne :

- | | |
|----------------------|---|
| - Teplovodná kotolňa | |
| inštalovaný výkon | $Q= 92 \text{ kW}$ |
| - palivo | - zemný plyn naftový |
| | - max. hodinová spotreba $V= 9,83 \text{ m}^3/\text{h}$ |

Kotolňu posudzujeme ako plynovú III. kategórie.

Výfukové plochy :

Podľa vyhlášky SÚBP č.25/84 Zb, v kotolni III. kategórie nie sú potrebné výfukové plochy.

Umiestnenie kotolne

Kotolňa je umiestnená vo vymedzenej časti stavebného objektu – kotolňa, a tvorí samostatný požiarňý úsek. Kotolňa nie je umiestnená pod zhromažďovacím priestorom.

Návrh vetrania :

V kotolni je navrhnutá 3–násobná výmena vzduchu. Požadované množstvo vetracieho vzduchu pre 3–násobnú výmenu vzduchu podľa STN 07 0703 :

$$Q_v = 3 \times V = 3 \times 24,7 = 74,1 \text{ m}^3/\text{h}$$

Požadované množstvo spaľovacieho vzduchu :

$$Q_v = 103 \text{ m}^3/\text{h}$$

Prirodzené vetranie

Hmotnostný prietok :

$$M = S_1 * \mu_1 \left[\frac{2 * \rho_e \frac{h * g(\rho_e - \rho_i)}{1 + \frac{\rho_e}{\rho_i} \left(\frac{S_1}{S_2} \right)^2}} \right]^{0,5} = 0,056 \text{ kg/s}$$

| | | |
|-----|---------------------------------|--|
| Kde | $S_1 = 0,09 \text{ m}^2$ | - veľkosť vetracieho otvoru nad podlahou kotolne |
| | $S_2 = 0,09 \text{ m}^2$ | - veľkosť vetracieho otvoru pod stropom kotolne |
| | $\mu = 0,7$ | - výtokový súčiniteľ |
| | $\rho_i = 1,128 \text{ kg/m}^3$ | - hustota vzduchu pri 30°C |
| | $\rho_e = 1,165 \text{ kg/m}^3$ | - hustota vzduchu pri 40°C |
| | $h = 1,9 \text{ m}$ | - výškový rozdiel vetracích otvorov |

Objemový prietok vetracieho vzduchu : $Q = \frac{M * 3600}{\rho_i} = 178 \text{ m}^3/\text{h}$

Na prirodzené vetranie kotolne je navrhnuté na prívod vzduchu nad podlahu kotolne do dverí osadiť mriežku 300x300mm o celkovej ploche $S_1 = 0,09 \text{ m}^2$ a na odvod vzduchu osadiť pod strop kotolne mriežku 300x300mm a celkovej ploche $S_2 = 0,09 \text{ m}^2$. Navrhnuté vetracie mriežky zabezpečia vetranie kotolne prirodzeným spôsobom s predpísanou 3-násobnou výmenou vzduchu.

Kontrola veľkosti vetracieho otvoru na prívod spaľovacieho vzduchu:

Prívod spaľovacieho vzduchu kotla je samostatne suším dymovodom Ø100/150mm z vonkajška.

10. Starostlivosť o bezpečnosť práce

Všetky montážne práce musia byť prevádzkané v súlade s právnymi predpismi, s predpismi a vyhláškami o ochrane zdravia pri práci, predpismi požiarnej ochrany a platnými normami STN.

Montážne práce budú prevádzkané za prevádzky objektu, z uvedeného dôvodu je nutné investorom stavby zaistiť odborné preškolenie pracovníkov dodávateľa z bezpečnosti práce, ochrany zdravia a požiarnych predpisov na podmienky jestvujúcej prevádzky. Dodávateľ je povinný oboznámiť určených pracovníkov prevádzkovateľa s rizikami pri montážnych prácach. O uvedenom je nutné previesť písomný záznam pri odovzdaní a prevzatí staveniska.

Pri realizácii treba rešpektovať a dodržať požiadavky na bezpečnosť práce v zmysle vyhlášky Ministerstva práce, sociálnych vecí a rodiny SR 147 / 2013 Z.z. ktorou sa ustanovujú podrobnosti na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri stavebných prácach

a prácach s nimi súvisiacimi a podrobnosti o odbornej spôsobilosti na výkon niektorých pracovných činností.

Pri uvedení kotolne do prevádzky a prevádzke kotolne je nutné dodržiavať Vyhlášku MPSVR SR č.508/2009 Z.z.. na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci, bezpečnosti tlakových, zdvíhacích, elektrických a plynových technických zariadení a odbornej spôsobilosti. Sprievodná technická dokumentácia tlakových, elektrických a plynových technických zariadení musí spĺňať požiadavky §6 Vyhlášky SR č. 508/2009 Z.z..

Obsluhovať technické zariadenia môžu len osoby odborne spôsobilé, preukázateľne oboznámené s požiadavkami predpisov na obsluhu technického zariadenia a zacvičené.

Technické zariadenia môžu byť v prevádzke len vtedy, ak vyhovujú podmienkam, ktorých splnením neohrozujú život a zdravie osôb ani materiálne hodnoty. Tieto podmienky určujú bezpečnostnotechnické požiadavky a sprievodná technická dokumentácia.

Organizácia ktorá má zariadenie v prevádzke, na zaistenie bezpečnej prevádzky technických zariadení zabezpečí :

- vykonávanie predpísaných prehliadok a skúšok podľa tejto vyhlášky, bezpečnostných požiadaviek a sprievodnej technickej dokumentácie
- poverí obsluhou technických zariadení len spôsobilé osoby
- vedie predpísané prevádzkové doklady a sprievodnú technickú dokumentáciu technických zariadení vrátane dokladov o vykonaných prehliadkach a skúškach
- vedie evidenciu vyhradených technických zariadení
- vypracuje pre prevádzku vyhradených technických zariadení miestne prevádzkové predpisy.

Trenčín, december 2016

Vypracoval : Ing. Kubiš