

PROTOKOL č. 01/2024

o určení vonkajších vplyvov podľa STN 33 2000 5 - 51 vypracovaný odbornou
komisiou firmy DS projekcia s.r.o., Banská Bystrica

V Banskej Bystrici, 04/2024

Zloženie komisie :

predseda komisie :	Kostrian Adolf, Dušan Slašťan	- projektant plynu
členovia komisie :	Kotrlé, Mako	- projektant elektro



Stavba : REKONŠTRUKCIA KOTOLNE
GYMNÁZIUM J. CHALUPKU, BREZNO
Investor : GYMNAZIUM J. CHALUPKU, BREZNO

PODKLADY PRE PROTOKOL :

1. STN 33 2000 5-51, STN EN 60079-10-1
2. Technologická projektová dokumentácia

POPIS OBJEKTOV :

Predmetom posudzovania je priestor v murovanej miestnosti regulačnej stanice plynu a priestor okolo vetracích otvorov.

Objekt regulačnej stanice plynu s meraním plynu

V priestore miestnosti regulačnej stanice s meraním bude umiestnené hlavné strojné zariadenie plynárenskej technológie. Hlavným pracovným médiom je zemný plyn naftový. Z toho vyplýva, že v tomto priestore je možný výskyt prostredia s nebezpečenstvom výbuchu horľavých plynov a pár so sekundárnym stupňom úniku pri zvyčajnom prevádzkovom stave. Miestnosť regulačnej stanice plynu s meraním má prirodzené vetranie.

STUPEŇ NEBEZPEČIA VÝBUCHU :

Vychádzajúc z uvedeného popisu a z tabuliek č.1 a č.2 v prílohe je možné konštatovať:

1. Zemný plyn je podľa STN EN 60079-20-1 zaradený do skupiny výbušnosti II A, teplotnej triedy T1, skupina vznietenia A.
2. V priestore regulačnej stanice s meraním je hlavným pracovným médiom zemný plyn naftový. Z toho vyplýva, že v tomto priestore je možný výskyt prostredia s nebezpečenstvom výbuchu horľavých plynov a pár so sekundárnym stupňom úniku pri zvyčajnom prevádzkovom stave – zóna 2.

MOŽNÉ ZDROJE ÚNIKU :

Možnými zdrojmi úniku v regulačnej stanici s meraním plynu sú prírubové, respektíve závitové spoje na plynovom zariadení.

OTVORY :

Vo vonkajšej obvodovej stene regulačnej stanice plynu a merania sú zrealizované vetracie otvory v hornej a dolnej časti miestnosti.

Tieto otvory sú v zmysle projektanta plynu podľa normy klasifikované ako otvory typu A.

VODIVÉ SPOJENIE :

Všetky prírubové spoje budú vodivo prepojené pomocou minimálne dvoch vejárových podložiek vo vyhotovení podľa STN, ktoré budú vložené pod hlavy a matice aspoň dvoch priečne uložených skrutiek každého prírubového spoja. Vyhotovenie vodivého spoja sa označí zelenou farbou.

OCHRANA PROTI BLESKU A STATICKEJ ELEKTRINE :

Strojné zariadenie je umiestnené v objekte, v miestnosti regulačnej stanice plynu a merania plynu. Bude uzemnené v zmysle požiadavky STN 62 305-1, STN 62 305-2, STN 62 305-3, STN 62 305-4, STN 33 2000-5-54. /Ochrana proti blesku je riešená samostatnou PD – není predmetom tejto PD a doručí investor/

Záver :

V miestnosti regulačnej stanice plynu a merania je predpokladaný objem V_z značný, dá sa zvládnuť. Stupeň vetrania sa pre daný zdroj pokladá za stredný. Prevádzková pohotovosť vetrania v priestore regulačnej stanice plynu a merania je v zmysle vyjadrenia projektanta plynu postačujúca. Priestor regulačnej stanice plynu a merania je priestor s nebezpečenstvom výbuchu – zóna 2.

ROZHODNUTIE

Na základe normy STN 33 2000 5-51 a dodaných podkladov určujeme členenie prostredia takto :

Tabuľka jednotlivých priestorov:

Kód Vonkajší vplyv	Priestory	
	Priestor RS a merania plynu	Priestor okolo vetracích otvorov RS a merania plynu
AA - Teplota okolia	AA3 + AA4	AA3 + AA4
AB - Atmosférické podmienky	AB3 + AB4	AB3 + AB4
AC - Nadmorská výška	AC1	AC1
AD - Výskyt vody	AD1	AD2
AE Výskyt cudzích pevných telies	AE1	AE3
AF Výskyt korozívnych alebo znečisťujúcich látok	AF2	AF2
AG Mechanické namáhanie - nárazy	AG1	AG1
AH Mechanické namáhanie - vibrácie	AH1	AH1
AK	AK1	AK1

Výskyt rastlín alebo plesní		
AL – Výskyt živočíchov	AL1	AL1
AM – Elektromagnetické, elektrostatické alebo ionizujúce pôsobenie	AM1	AM1
AN – Slnéčné žiarenie	AN1	AN2
AP – Seizmické účinky	AP1	AP1
AQ – Búrková činnosť	AQ1	AQ3
AR – Pohyb vzduchu	AR1	-
AS - Vietor	-	AS1
AT – Snehová pokrývka	-	AT2
AU – Námraza	-	AU2
BA - Schopnosť osôb	BA 4	BA1,4
BC – kontakt osôb s potenciálom zeme	BC2	BC2
BD – Podmienky úniku v prípade nebezpečenstva	BD1	BD1
BE – Povaha spracovaných látok	BE3-N2	BE1 *)
CA – Stavebné materiály	CA1	CA1
CB – Konštrukcia budovy	CB1	CB1
Prostredie podľa pôvodnej STN 33 0300	3.4.2. s nebezpečenstvom výbuchu horľavých plynov a pár – zóna 2	4.1.1. vonkajšie *)
Ďalšie vplyvy Poznámky		

- *) Okolo vetracích otvorov objektu reg. stanice plynu a merania smerom von je prostredie s nebezpečenstvom výbuchu horľavých plynov a pár – zóna 2 v tvare pologule o polomere 1,55 m so stredom v osi vetracieho otvoru.

Prílohy :

- Tabuľka č.1 – Zoznam horľavých látok a ich vlastností
- Tabuľka č.2 – Zoznam zdrojov úniku