

PROTOKOL č. 08/2019

o určení vnějších vlivů vypracovaný společnou odbornou komisí
dle ČSN 33 2000-5-51 ed. 3 4:2010 opr.1 5:2017 a dle ČSN 33 2000-4-41 ed.3 1:2018

Složení komise:

Předseda:	Igor Kytka	- projektant elektro
Členové:	Miroslav Svoboda	- revizní technik
	Miloš Jura	- hlavní technik plyn.

Název objektu:

**Kotelna v objektu Gymnázium a Střední odborná škola zdravotnická a ekonomická
Vyškov, příspěvkové organizace Komenského 17/7 ve Vyškově**

Podklady pro vypracování protokolu:

- Prohlídka stavby
- Parametry plynových zařízení, které budou dodané firmou Quantum, a.s., Vyškov

Popis objektu:

Prostory kotelny se nachází v suterénu školy.

Obvodové a nosné konstrukce jsou vystavěny z klasického cihelného zdiva tl. 450 – 600mm. Stropní konstrukce je betonová.

V kotelně budou instalovány 10x plynové kotle, každý o výkonu 7,7 - 42,2 kW.

Rozhodnutí komise:

Přívod pro napájení plynových zařízení je na vstupu (u plynoměru) osazen bezpečnostním uzávěrem plynu, které v případě prudkého poklesu tlaku zastaví přívod plynu do zařízení. Dále jsou stávající plynové kotle osazeny kontrolními prvky pro odstavení plynových zařízení v případě přehřátí těchto zařízení, poklesu tlaku na UT, přetopení místnosti s plynovým zařízením a při výpadku el. energie. Z kotelny jsou vyvedeny spaliny do vyvložkovaných komínů.

Místnost nemá nucené větrání. Je zde proveden přívod a odvod vzduchu do venkovního prostoru přirozenou cirkulací. Přívod vzduchu je řešen otvorem v obvodové stěně. Tento otvor je umístěn v obezdívce tak, aby tah vzduchu byl sveden směrem k podlaze. Odvod vzduchu je proveden pod stropem kotelny, kde je místo jednoho z oken pouze zamřížovaný otvor.

Cirkulace vzduchu a ostatní opatření jsou provedena tak, aby nemohlo dojít k vysoké koncentraci plynu, k jejich nahromadění a k výbuchu.

V těchto prostorech musí být v souladu s platnými předpisy prováděny pravidelné revize plynových zařízení vč. kontroly na těsnost.

dle ČSN 33 2000-5-51 ed.3 vnější vlivy: **AQ2**,

Přiřazení vnějších vlivů prostorům členěným z hlediska nebezpečí úrazu el. proudem dle ČSN 33 2000-5-51 ed. 3 – **Prostory nebezpečné**

Další druhy prostředí: **AA5, AB5, AC1, AD1, AE1, AF1, AG1, AH1, AK1, AL1, AM1, AN1, AP1, AR1, BA1, BC2, BD1, BE1, CA1, CB1**

Přiřazení vnějších vlivů prostorům členěným z hlediska nebezpečí úrazu el. proudem dle ČSN 33 2000-5-51 ed. 3 – **Prostory normální**

Další druhy prostředí: **AS** – nevyskytuje se

Opatření:

Pro el. instalace a ochranná opatření plynových zařízení platí podmínky norem platných v době instalace těchto zařízení.

Provozovatel plynové kotelny zajistí cirkulaci vzduchu. Bude pravidelně prováděna kontrola a odstraňování porostu před otvory, které mají sloužit pro odvětrání kotelny.

V případě rekonstrukce kotelny budou instalovány kontrolní a měřicí zařízení dle platné legislativy.

Zdůvodnění:

Komise rozhodovala na základě platných elektrotechnických a dalších předpisů ČSN (ke dni 20.06.2019).

Závěr:

Tento protokol je zpracován dle ČSN platných v době jeho vypracování.

V případě jakýchkoliv změn v určení užití výše uvedených prostor, ve stavební konstrukci, volby materiálu, zavedení nových technologií a připojování dalších zařízení je nutno tento protokol doplnit či změnit.

Nesovice, dne 20.06.2019

Předseda komise: Igor Kytka

Členové komise: Miroslav Svoboda

Miloš Jura

Seznam vnějších vlivů dle ČSN 33 2000-5-51 ed.3

A – vnější činitel prostředí

AA Teplota okolí

AA	1	-60°C	+5°C
AA	2	-40°C	+5°C
AA	3	-25°C	+5°C
AA	4	-5°C	+40°C
AA	5	+5°C	+40°C
AA	6	+5°C	+60°C
AA	7	-25°C	+55°C
AA	8	-50°C	+40°C

AB Atmosférické podmínky v okolí

AB	1	3 - 100%; 0,003 – 7 g/m ³
AB	2	10 – 100%; 0,1 – 7 g/m ³
AB	3	10 – 100%; 0,5 – 7 g/m ³
AB	4	5 – 95%; 1 – 29 g/m ³
AB	5	5 - 85%; 1 – 25 g/m ³
AB	6	10 -100%; 1 – 35 g/m ³
AB	7	10 -100%; 0,5 – 29 g/m ³
AB	8	15 – 100%; 0,04 – 36 g/m ³

AC Nadmořská výška

AC	1	≤ 2 000 m
AC	2	> 2 000 m

AD Výskyt vody

AD	1	zanedbatelný
AD	2	volně padající kapky
AD	3	vodní tříšť
AD	4	stříkající voda
AD	5	tryskající voda
AD	6	vlny
AD	7	mělké ponoření
AD	8	hluboké ponoření

AE Výskyt cizích pevných těles

AE	1	zanedbatelný
AE	2	malé předměty (2,5 mm)
AE	3	velmi malé předměty (1mm)
AE	4	lehká prašnost
AE	5	střední prašnost
AE	6	silná prašnost

AF Výskyt korozivních nebo znečišťujících látek

AF	1	zanedbatelný
AF	2	atmosférický
AF	3	občasný či příležitostný
AF	4	trvalý

AG Mechanické namáhání

AG	1	mírný
AG	2	střední
AG	3	silný

AH Vibrace

AH	1	mírné
AH	2	střední

AH 3 silné

AJ Ostatní mechanická namáhání

AK Výskyt rostlinstva nebo plísní

AK	1	bez nebezpečí
AK	2	nebezpečný

AL Výskyt živočichů

AL	1	bez nebezpečí
AL	2	nebezpečný

AM Elektromagnetická, elektrostatická nebo ionizující působení

Harmonické, mezipharmonické

AM	1-1	kontrolovatelná úroveň
AM	1-2	normální úroveň
AM	1-3	vysoká úroveň

Signální napětí

AM	2-1	kontrolovaná úroveň
AM	2-2	střední úroveň
AM	2-3	vysoká úroveň

Změny amplitudy napětí

AM	3-1	kontrolovaná úroveň
AM	3-2	normální úroveň
AM	4	neustálené napětí
AM	5	změny kmitočtu

Indukované napětí nízkého kmitočtu

AM	6	bez klasifikace
----	---	-----------------

Stejnoseměrný proud v obvodech střídavého proudu

AM	7	bez klasifikace
----	---	-----------------

Vyřazovaná magnetická pole

AM	8-1	střední úroveň
AM	8-2	vysoká úroveň

Elektrické pole

AM	9-1	zanedbatelná úroveň
AM	9-2	střední úroveň
AM	9-3	vysoká úroveň
AM	9-4	velmi vysoká úroveň

Indukované oscilující napětí nebo proudy

AM	21	bez třídění
----	----	-------------

Šířené vedení, jednosměrně vedené v časovém měřítku nanosekund

AM	22-1	zanedbatelná úroveň
----	------	---------------------

AM	22-2	střední úroveň
AM	22-3	vysoká úroveň
AM	22-4	velmi vysoká úroveň

**Šířené vedení jednosměrně vedené
v časovém měřítku milisekund nebo
mikrosekund**

AM	23-1	kontrolovaná úroveň
AM	23-2	střední úroveň
AM	23-3	vysoká úroveň

Oscilační přechodové jevy šířené vedením

AM	24-1	střední úroveň
AM	24-2	vysoká úroveň

Jevy vyzařované s vysokým kmitočtem

AM	25-1	zanedbatelná úroveň
AM	25-2	střední úroveň
AM	25-3	vysoká úroveň

Elektrostatické výboje

AM	31-1	nízká úroveň
AM	31-2	střední úroveň
AM	31-3	vysoká úroveň
AM	31-4	velmi vysoká úroveň

Ionizace

AM	41-1	bez klasifikace
----	------	-----------------

B – využití

BA Schopnost osob

BA	1	běžná
BA	2	děti
BA	3	invalidé
BA	4	poučené osoby
BA	5	osoby znalé

BB Elektrický odpor lidského těla

**BC Kontakt osob s potenciálem
země**

BC	1	žádný
BC	2	výjimečný
BC	3	častý
BC	4	trvalý

BD Podmínky úniku v případě nebezpečí

BD	1	malá hustota – snadný únik
BD	2	malá hustota – obtížný únik

C – Konstrukce budov

CA Stavební materiál

CA	1	nehořlavé
CA	2	hořlavé

**AN Intenzita slunečního
záření**

AN	1	nízká
AN	2	střední úroveň
AN	3	vysoká úroveň

AP Seizmické účinky

AP	1	zanedbatelné
AP	2	nízké ohrožení
AP	3	střední ohrožení
AP	4	vysoké ohrožení

AQ Úder blesku

AQ	1	zanedbatelný
AQ	2	nepřímé ohrožení
AQ	3	přímé ohrožení

AR Pohyb vzduchu

AR	1	pomalý
AR	2	střední
AR	3	silný

AS Vítr

AS	1	malý
AS	2	střední
AS	3	silný

BD	3	velká hustota – snadný únik
BD	4	velká hustota – obtížný únik

**BE Povaha zpracovávaných nebo
skladovaných materiálů**

BE	1	bez významného nebezpečí
BE	2	nebezpečí požáru
BE	2N1	nebezpečí požáru hořlavých hmot
BE	2N2	nebezpečí požáru hořlavých prachů
BE	2N3	nebezpečí požáru hořlavých kapalin
BE	3	nebezpečí výbuchu
BE	3N1	nebezpečí výbuchu hořlavých prachů
BE	3N2	nebezpečí výbuchu hořlavých plynů a par
BE	3N3	nebezpečí výbuchu výbušnin
BE	4	nebezpečí kontaminace

CB Provedení (konstrukce budovy)

CB	1	zanedbatelné nebezpečí
CB	2	šíření požáru
CB	3	posun
CB	4	poddajné nebo nestabilní