

## PROTOKOL O URČENÍ VONKAJŠÍCH VPLYVOV PODĽA STN EN 332000-5-51 a STN EN 60079-10-1 ed.2

vypracovaný odbornou komisiou

Názov stavby (objektu) : Rekonštrukcia budovy vrátane PD,  
GMOS, RIMAVSKÁ SOBOTA

Vypracoval : Ing. Peter Topoli

V Spišskej Novej Vsi, 11.2019

---

### ZLOŽENIE KOMISIE :

Predseda : Ing. arch. Ján Baran

- architekt

Členovia: Ing. Peter Topoli

- autorizovaný stavebný inžinier, ELI

---

### PODKLADY :

1. Stavebné výkresy projektovanej stavby a dispozície objektu
2. Základné údaje a technické parametre zariadení
3. STN EN 33 2000 5-51
4. STN EN 60079-10-1 ed.2 (20161)

---

### POPIS VYUŽITIA OBJEKTU STAVBY :

Protokol definuje pôsobenie vonkajších vplyvov, ktoré je potrebné zohľadniť pri návrhu elektrickej inštalácie dotknutej stavby. Rozsah dotknutých priestorov je vymedzený objektom – Gemersko-malohotským osvetovým strediskom, Rimavská Sobota.

V objekte sa zrekonštruje kompletne nová elektroinštalácia, hlavný a podružné rozvádzače RH, RJ, R1.

---

### URČOVANIE VONKAJŠÍCH VPLYVOV PODEĽA STN 33 2000-5-51 :

Podľa STN 33 2000-5-51 sa vonkajšie vplyvy sa určujú vo všetkých priestoroch, v ktorých je umiestnená inštalácia a sú v nej umiestnené alebo sa v nich používajú elektrické zariadenia, alebo v ktorých sa z hľadiska vonkajších vplyvov musí riešiť ochrana pred nebezpečnými účinkami statickej elektriny alebo pred statickými a atmosférickými výbojmi.

Pri posudzovaní vonkajších vplyvov sa hodnotia vplyvy pôsobiace na elektrické zariadenie pri obvyklých prevádzkových stavoch. V priestoroch, v ktorých sa vyrábajú, skladujú alebo sa manipuluje s horľavými kvapalinami, horľavými plynmi a parami, horľavými prachmi, alebo výbušninami, pôsobiace vplyvy sa hodnotia aj pri neobvyklých prevádzkových stavoch podľa príslušných technických noriem.

**Obvyklý prevádzkový stav** je stav, v ktorom má technologické zariadenie predpokladanú tesnosť pri dodržiavaní technologického režimu, pracovných a prevádzkových predpisov a predpísaného vetrania.

**Neobvyklý prevádzkový stav** je stav technologického zariadenia, pri ktorom porušením technologického režimu, narušením tesnosti zariadenia alebo inou poruchou dochádza k úniku nebezpečných látok zo zariadenia, resp. k ich hromadeniu v nežiaducej miere.

Vlastnosti zariadenia sa musia vymedziť stupňom ochrany alebo zhodou s požiadavkami na skúšky.

Podľa základných ustanovení sa vonkajšie vplyvy určujú v priestoroch okolo strojov alebo technologických zariadení a to v miestnostiach, ich častiach, pod prístreškom a v častiach voľného priestranstva. Vnútorne prostredie strojov a technologických zariadení, ak sú v nich použité elektrické zariadenia, určuje výrobca (dovozca) týchto zariadení.

---

## ZÁKLADNÉ DRUHY PRIESTOROV :

- I. -Vnútorne priestory -úplne klimatizované miesta
- II. -Vnútorne priestory s trvalou reguláciou teploty -(na zabránenie vzniku extrémne suchých podmienok možno použiť zvlhčovanie a na zabránenie extrémne vlhkých podmienok možno použiť vysušovanie)
- III. -Vnútorne priestory s regulovanou teplotou-(kúrenie alebo chladenie možno na určitý čas vypnúť, predchádza sa tým vzniku extrémne nízkych alebo vysokých teplôt. Na zabránenie extrémne suchých podmienok možno použiť zvlhčovanie).
- IV. -Vnútorne priestory bez regulácie teploty – (konštrukcia objektu poskytuje ochranu proti denným výkyvom teploty a vlhkosti v závislosti od vonkajšej atmosféry).
- V. -Priestory pod prístreškom -konštrukcia prístreška poskytuje len minimálnu ochranu proti denným výkyvom teploty a vlhkosti v závislosti od vonkajšej atmosféry. El.inštalácia a el.zariadenia sú chránené proti priamemu pôsobeniu dažďa, snehu a slnečného žiarenia, ale inak sú vystavené poveternostným vplyvom atmosféry.
- VI. -Vonkajšie priestory -miesta vystavené priamo vonkajšej klíme

---

## ROZHODNUTIE :

Týmto protokolom sa neklasifikujú priestory vo vnútri technologických strojov a zariadení. Vnútorne prostredie strojov a technologických zariadení, ak sú v nich použité elektrické zariadenia, určuje výrobca (dovozca) týchto zariadení. Komisia stanovuje určenie vonkajších vplyvov pre objekt **Gemersko-malohotské osvetové stredisko, Rimavská Sobota** podľa STN EN33 2000-5-51 a STN EN 60079-10-1 ed.2 nasledovne:

---

## ZDÔVODNENIE :

Prostredie určené komisiou zohľadňuje predpokladaný druh prevádzky (viď opis objektu a vykonávaných činností) v danom priestore podľa normy STN EN 33 2000-5-51, STN EN 60079-10-1 ed.2 a opakovane sa kontroluje podľa STN 33 1500 pri pravidelných revíziách.

Vonkajší vplyv	Priestor											
	P01		P02		P03		P04		P05		P06	
Druh priestoru podľa prílohy NZA. 1.6	III. Vnútorný priestor		V. Pod prístreškom		IV. Vnútorný priestor		I. Vnútorný priestor		I. Vnútorný priestor		VI. Vonkajší priestor	
Teplota okolia	AA	5	AA	7	AA	5	AA	5	AA	5	AA	7
Atmosférické podmienky v okolí	AB	5	AB	7	AB	5	AB	5	AB	5	AB	7
Nadmorská výška	AC	1	AC	1	AC	1	AC	1	AC	1	AC	1
Výskyt vody	AD	1	AD	1	AD	1	AD	1	AD	1	AD	4 <sup>1)</sup>
Výskyt cudzích pevných telies	AE	1	AE	1	AE	1	AE	1	AE	1	AE	1
Výskyt korózných alebo znečisťujúcich látok	AF	1	AF	1	AF	1	AF	1	AF	1	AF	1
Mechanické namáhanie – ráz	AG	1	AG	1	AG	1	AG	1	AG	1	AG	1
Mechanické namáhanie – vibrácie	AH	1	AH	1	AH	1	AH	1	AH	1	AH	1
Výskyt rastlín alebo plesni	AK	1	AK	1	AK	1	AK	1	AK	1	AK	1
Výskyt živočíchov	AL	1	AL	1	AL	1	AL	1	AL	1	AL	1
Elektromagnetické, elektrostatické alebo ionizujúce účinky	AM	1-2	AM	1-2	AM	1-2	AM	1-2	AM	1-2	AM	1-2
Slnéčné žiarenie	AN	2	AN	1	AN	1	AN	1	AN	1	AN	3
Seizmické účinky	AP	1	AP	1	AP	1	AP	1	AP	1	AP	1
Úder blesku	AQ	1	AQ	1	AQ	1	AQ	1	AQ	1	AQ	3
Pohyb vzduchu	AR	1	AR	2	AR	1	AR	1	AR	1	AR	1
Vietor	neposudzuje sa		AS	1	neposudzuje sa		neposudzuje sa		neposudzuje sa		AS	1
<b>Využitie:</b>												
Schopnosť osôb	BA	1	BA	1	BA	1	BA	1	BA	1	BA	1
Elektrický odpor ľudského tela	BB	2	BB	2	BB	2	BB	2	BB	2	BB	2
Dotyk osôb s potenciálom zeme	BC	2	BC	2	BC	2	BC	2	BC	2	BC	2
Podmienky úniku v prípade	BD	1	BD	1	BD	1	BD	1	BD	3	BD	1
Povaha spracovávaných alebo skladovaných látok	BE	1	BE	1	BE	1	BE	1	BE	1	BE	1
<b>Konštrukcia:</b>												
Stavebné materiály	CA	1	CA	1,2	CA	1	CA	1	CA	1	CA	1
Konštrukcia budovy	CB	1	CB	1,2	CB	1	CB	1	CB	1	CB	1

Označenie priestorov:

P01	III. Vnútorné priestory objektu (schodiská, chodby)mimo priestorov uvedených v P02-P06
P02	V. Priestor pod prístreškom
P03	IV. Vnútorné priestory objektu (miestnosti suterénu)
P04	I. Vnútorné priestory objektu (kancelárie, šatne, kaviareň, mf-ateliér, dielňa, prípravovňa účinkujúcich, šatňa účinkujúcich)
P05	I. Vnútorné priestory objektu (viacúčelová sála, balkón, malá sála)
P06	VI. Vonkajšie priestory (schodolez, vzduchotechnika, el.brána)

**UPOZORNENIE** – tento POUVV je spracovaný na základe informácií dostupných v čase spracovania tejto PD .

Podpis predsedu

## Príloha A (informatívna)

Stručný zoznam vonkajších vplyvov<sup>3)</sup>

<b>A</b>	<b>AA</b>	<b>Teplota okolia (°C)</b>	<b>AF</b>	<b>Korózia</b>	<b>AM</b>	<b>Elektromagnetické, elektrostatické a ionizujúce účinky</b>
	AA1	-60 +5	AF1	zanedbateľná	AM1	harmonické, medziharmonické
	AA2	-40 +5	AF2	atmosférická	AM2	signálne napätia
	AA3	-25 +5	AF3	občasná alebo náhodná	AM3	zmeny amplitúdy napätia
	AA4	-5 +40	AF4	trvalá	AM4	nesymetria napätia
	AA5	+5 +40			AM5	zmeny frekvencie
	AA6	+5 +60	<b>AG</b>	<b>Nárazy, otrasy</b>	AM6	indukované nízkofrekvenčné napätia
			AG1	slabé	AM7	DC v AC sieťach
	<b>AB</b>	<b>Teplota a vlhkosť</b>	AG2	stredné	AM8	vyžarované magnetické polia
			AG3	silné	AM9	elektrické polia
	<b>AC</b>	<b>Nadmorská výška (m)</b>	<b>AH</b>	<b>Vibrácie</b>	AM21	indukované oscilačné napätia a prúdy
	AC1	≤ 2 000	AH1	slabé	AM22	prech. javy šíriace sa vedením v ns oblasti
	AC2	> 2 000	AH2	stredné	AM23	prech. javy šíriace sa vedením v ms oblasti
			AH3	silné	AM24	oscilačné prech. javy šíriace sa vedením
	<b>AD</b>	<b>Voda</b>			AM25	vyžarované vĺ javy
	AD1	zanedbateľný	<b>AJ</b>	<b>Iné mechanické namáhanie</b>	AM31	elektrostatické výboje
	AD2	kvapky			AM41	ionizácia
	AD3	rozprašovanie	<b>AK</b>	<b>Rastlinstvo alebo plesne</b>	<b>AN</b>	<b>Snečné žiarenie</b>
	AD4	striekanie			AN1	slabé
	AD5	prúd	<b>AK1</b>	<b>bez nebezpečenstva</b>	AN2	silné
	AD6	vlny	<b>AK2</b>	<b>nebezpečné</b>	AN3	stredné
	AD7	zaplavenie			<b>AP</b>	<b>Seizmicita</b>
	AD8	ponorenie	<b>AL</b>	<b>Živočíchy</b>	AP1	zanedbateľná
	<b>AE</b>	<b>Cudzie pevné telesá</b>	AL1	<b>bez nebezpečenstva</b>	AP2	slabá
	AE1	zanedbateľné	AL2	<b>nebezpečné</b>	AP3	stredná
	AE2	malé			AP4	silná
	AE3	veľmi malé			<b>AQ</b>	<b>Blesk</b>
	AE4	malá prašnosť			AQ1	zanedbateľný účinok
	AE5	mierna prašnosť			AQ2	nepriamy účinok
	AE6	silná prašnosť			AQ3	priamy účinok
<b>B</b>	<b>BA</b>	<b>Spôsobilosť osôb</b>	<b>BC</b>	<b>Dotyk so zemou</b>	<b>BE</b>	<b>Spracúvané/skladované látky</b>
	BA1	laici	BC1	žiadny	BE1	bez významného nebezpečenstva
	BA2	deti	BC2	zriedkavý	BE2	nebezpečenstvo požiaru
	BA3	postihnutí	BC3	častý	BE3	nebezpečenstvo výbuchu
	BA4	poučené osoby	BC4	trvalý	BE4	nebezpečenstvo kontaminácie
	BA5	znalé osoby	<b>BD</b>	<b>Únik</b>		
	<b>BB</b>	<b>Odpor tela</b>	BD1	normálny		
			BD2	obťažný		
			BD3	veľká hustota		
			BD4	obťažný a veľká hustota		
<b>C</b>	<b>CA</b>	<b>Stavebné materiály</b>	<b>CB</b>	<b>Konštrukcia stavby</b>		
	CA1	nehorľavé	CB1	zanedbateľné nebezpečenstvo		
	CA2	horľavé	CB2	šírenie ohňa		
			CB3	pohyb/posuv konštrukcie		
			CB4	pružná alebo nestabilná		

NÁRODNÁ POZNÁMKA. – V SR sú zavedené ďalšie povahy vonkajších vplyvov (AT, AU), ktoré HD 60364-5-51 v súčasnosti neobsahuje (pozri tabuľku NZA.1 a prílohu N2).

<sup>3)</sup> NÁRODNÁ POZNÁMKA. – Tabuľka opravená podľa nemeckej verzie HD 60364-5-51: 2006