

RIADENIE RIZIKA

PODĽA STN EN 62305-2:2013-05

Investor: Obec Čoltovo
Názov projektu: Zníženie energetickej náročnosti Kultúrneho domu

Spracoval: Branislav Veselko
XTREM energetika spol. s.r.o.
0918996865
branoveselko@gmail.com

Dátum spracovania: 02. 1. 2016

Analyzovaná stavba pre výpočet rizika - verejná kultúrna budova

Zberná plocha bola zadaná priamo:

$$A_D = 479.65 \text{ m}^2 \quad (\text{pre zásahy do stavby})$$

$$A_M = 824\,214 \text{ m}^2 \quad (\text{pre zásahy v blízkosti stavby})$$

Stavba je chránená pomocou LPS III

- Je použitá kovová strecha alebo zberná sústava s kompletnou ochranou všetkých strešných inštalácií proti priamym zásahom blesku

SPD pre ekvipotenciálne pospájanie: LPL III-IV

Hustota zásahov blesku do zeme je stanovená na $2.24 \text{ na km}^2 \text{ za rok}$.

Stavba je situovaná ako: objekt obklopený objektmi rovnakej výšky alebo nižšími.

V okolí stavby sa nenachádzajú žiadne susedné stavby.

Silnoprádové elektrické vedenie:

Vedenie 1

Sekcia 1

Typ vonkajšieho vedenia: Netienené vonkajšie vedenie

dĺžka sekcie vedenia..... 1 000 m

Zberná plocha pre pripojenú sieť (Sekcia 1) siete:

$$A_L = 40\,000 \text{ m}^2 \quad (\text{zásahy zasahujúce sieť})$$

$$A_I = 4\,000\,000 \text{ m}^2 \quad (\text{zásahy do zeme v blízkosti siete})$$

Činiteľ inštalácie vedenia: vonkajšie

Činiteľ prostredia pre vedenie: dedinské

K vedeniu je pripojené zariadenie::

Zariadenie 1

- Impulzné výdržné napätie chráneného systému $U_w = 1 \text{ kV}$

- Použité vnútorné vedenie: netienený kábel

- žiadne opatrenie na trase, na zabránenie vzniku veľkých slučiek (plocha slučky do 50 m^2)

- Použitá koordinovaná ochrana kategórie LPL III

- Vnútorné systémy vyhovujú odolnosťou a úrovňou výdržných napätí príslušným výrobovým normám.

- Koordinovaná ochrana spĺňajúca IEC 62305-4 bola použitá.

- Na ekvipotenciálne pospájanie boli použité SPD podľa IEC 62305-3

Použitá koordinovaná ochrana:

Hlavný rozvádzač (1x)

SVBC-12,5-4-MZ

Zásuvky (1x)

SVD-335-1N-AS

Zóny:

Zóna 1

Zóna sa nachádza vnútri stavby a nemá žiadnu nadradenú zónu.

V zóne nie sú umiestnené žiadne zariadenia.

Vnútorné systémy

- Mrežová sústava pospájania nie je použitá.

- Nie je použité súvislé kovové tienenie.

Typ povrchu pôdy alebo podlahy: štrk, mozaika, koberec

Riziko požiaru: požiar - obvyklé

Opatrenia na zníženie následkov požiaru

- jedno z: hasiace prístroje, pevné ručne ovládané hasiace inštalácie, manuálne poplachové inštalácie, hydranty, protipožiarne priehradky, chránené únikové cesty

Žiadne zvláštne riziká.

Použité ochranné opatrenia - krokové a dotykové napätia - údery do stavby:

- varovné nápisy
- elektrická izolácia (napr. 3 mm hrubým sieťovaným polyetylénom) nechránených častí (napr. zvodov)

Použité ochranné opatrenia - krokové a dotykové napätia - údery do vedenia:

- výstražné nápisy
- elektrická izolácia
- fyzické zábrany

Strata ľudského života (L1)

- Úraz živých bytostí (D1) $L_T = 0.01$
- Hmotná škoda (D2) $L_F = 0.05$
- Porucha elektrických a elektronických systémov (D3) $L_O = 0$

Strata služby pre verejnosť (L2)

- Hmotná škoda (D2) $L_F = 0.1$
- Porucha elektrických a elektronických systémov (D3) $L_O = 0.01$

Strata kultúrneho dedičstva (L3)

- Hmotná škoda (D2) $L_F = 0.1$

Strata ekonomickej hodnoty (L4)

- Úraz živých bytostí (D1) $L_T = 0.0001$
- Hmotná škoda (D2) $L_F = 0.2$
- Porucha elektrických a elektronických systémov (D3) $L_O = 0.001$

Zložky rizika (hodnoty 10^{-5})

	R_A	R_B	R_C	R_M	R_U	R_V	R_W	R_Z	Celk. riziko	Príp. h.
R_1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	1									
R_2	---	0	0	0	---	0	0	0	0	100
R_3	---	0	---	---	---	0	---	---	0	100
R_4	0	0.000	0	0	0	0	0	0	0.000	100
R_D	0	0	0	---	---	---	---	---	0	
R_I	---	---	---	0	0	0	0	0	0	
R_S	0	---	---	---	0	---	---	---	0	
R_F	---	0	---	---	---	0	---	---	0	
R_O	---	---	0	0	---	---	0	0	0	

Všetky vypočítané rizika sú nižšie ako nastavené prípustné hodnoty. Stavba je dostatočne chránená proti prepätiu spôsobeného zásahom blesku.

SÚPISKA MATERIÁLU:

- 1x SVBC-12,5-4-MZ
- 1x SVD-335-1N-AS

POZNÁMKY: