

RIADENIE RIZIKA

podľa STN EN 62305-2

Investor: LESY SR š.p., OZLT Mičinská cesta 33, Banská Bystrica
Názov projektu: ADMINISTRATÍVNA BUDOVA RSLT Banská Bystrica, Mičinská cesta 33
STAVEBNÉ ÚPRAVY
Spracoval: Peter Murín
Dátum spracovania: 19.11.2015

Analyzovaná stavba pre výpočet rizika :

kancelárska budova

Zberná plocha bola vypočítaná z rozmerov stavby:

dĺžka	L = 40.37 m		
šírka	W = 13.3 m	$A_D = 5\,110.13\text{ m}^2$	(pre zásahy do stavby)
výška	H = 8.24 m	$A_M = 839\,068.16\text{ m}^2$	(pre zásahy v blízkosti stavby)

Stavba je chránená pomocou LPS III

Hustota zásahov blesku do zeme je stanovená na $3.41\text{ na km}^2\text{ za rok}$.

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

Inžinierske siete (napojenie objektu):

KÁBELOVÉ ROZVODY NN

Typ vonkajšieho vedenia:

Netienené podzemné vedenie

rezistivita pôdy..... 400 Ohm.m

dĺžka sekcie vedenia..... 1 000 m

Spojenie na vstupe: nie je definované

Zberná plocha pre pripojenú sieť siete

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

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

Činiteľ inštalácie vedenia: v zemi

Činiteľ prostredia pre vedenie: predmestské

Činiteľ typu vedenia: Silové NN, dátové vedenia

K rozvodom NN je pripojené zariadenie:

ELEKTROINŠTALÁCIA

Impulzné výdržné napätie chráneného systému $U_w = 2.5\text{ kV}$

Použitie vnútorné vedenie:

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

Nie je použitá koordinovaná ochrana.

Vnútorné systémy vyhovujú odolnosťou a úrovňou výdržných napätí príslušným výrobným normám.

Koordinovaná ochrana spĺňajúca IEC 62305-4 nie je použitá.

Na ekvipotenciálne pospájanie nie sú použité SPD podľa IEC 62305-3.

Doporučené prvky koordinovanej ochrany :

Hlavný rozvádzač (1x) - SVBC-12,5-3-MZ

Podružný rozvádzač (1x) - SVD-335-3N-MZS

Zóny:**Zóna 1**

Zóna sa nachádza vnútri stavby a nemá žiadnu nadradenú zónu.

V zóne sú umiestnené zariadenia:

ELEKTROINŠTALÁCIA

Vnútorne systémy

- Mrežová sústava spájania nie je použitá.
- Nie je použité súvislé kovové tienenie.

Typ povrchu pôdy alebo podlahy: betón

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

Nízka úroveň paniky.

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

- účinné ekvipotenciálne prepojenie v pôde

Žiadne ochranné opatrenia proti dotykovým a krokovým napätiam neboli použité.

Strata ľudského života (L1)

- Úraz zásahom elektrickým prúdom (D1) LT = 0.01
- Hmotná škoda (D2) LF = 0.02
- Porucha elektrických a elektronických systémov (D3) LO = 0

Strata služby pre verejnosť (L2)

- Hmotná škoda (D2) LF = 0 (strata sa neberie do úvahy)
- Porucha elektrických a elektronických systémov (D3) LO = 0

Strata kultúrneho dedičstva (L3)

- Hmotná škoda (D2) LF = 0 (strata sa neberie do úvahy)

Strata ekonomickej hodnoty (L4)

- Úraz zásahom elektrickým prúdom (D1) LT = 0.01
- Hmotná škoda (D2) LF = 0.2
- Porucha elektrických a elektronických systémov (D3) LO = 0.01

Zložky rizika (hodnoty 10⁻⁵)

	R _A	R _B	R _C	R _M	R _U	R _V	R _W	R _Z	Celk. riziko
R ₁	0.000	0.017	0	0	0.017	0.034	0	0	0.069
R ₂	---	0	0	0	---	0	0	0	0
R ₃	---	0	---	---	---	0	---	---	0
R₄ 	0.000	0.087	8.713	457.8	0.017	0.171	34.1	1023	 1523.883

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	0.000	0.044	0	0	0.017	0.085	0	0		0.146	1
R_2	---	0	0	0	---	0	0	0		0	100
R_3	---	0	---	---	---	0	---	---		0	100
R_4 /	0.000	0.087	8.713	457.8	0.017	0.171	34.1	1023	/	1523.88	/ 100 (!)
R_D	0.000	0.044	0	---	---	---	---	---		0.044	
R_I	---	---	---	0	0.017	0.085	0	0		0.102	
R_S	0.000	---	---	---	0.017	---	---	---		0.017	
R_F	---	0.044	---	---	---	0.085	---	---		0.129	
R_O	---	---	0	0	---	---	0	0		0	

Upozornenie :

jedno z predmetných rizík (***R4-strata ekonomickej hodnoty***) prevyšuje nastavené prípustné hodnoty. Je nevyhnutné uskutočniť opatrenia na jeho zníženie - poruchy vnútorných zariadení je možné obmedziť použitím vhodnej koordinovanej ochrany (pre LPLIII).

Tieto opatrenia odporúčame uskutočniť v čo najkratšej dobe, resp. pri prípadnej rekonštrukcii vnútorných rozvodov elektroinštalácie.



Peter Murín