

# **RIADENIE RIZIKA**

## **PODĽA STN EN 62305-2:2013-05**

**Investor:** Mesto Bánovce nad Bebravou  
**Názov projektu:** Centrum integrovanej zdravotnej starostlivosti, denné centrum pre seniorov, denný stacionár v meste Bánovce nad Bebravou

**Spracoval:** Ing. Ľubomír Gecík  
0911510812  
lubomir.gecik@gmail.com

**Dátum spracovania:** 27.07.2020

## Analyzovaná stavba pre výpočet rizika - občianska budova

Zberná plocha bola vypočítaná z rozmerov stavby:

dĺžka  $L = 40 \text{ m}$

šírka  $W = 11 \text{ m}$

výška  $H = 12 \text{ m}$

$A_D = 8\,183.5 \text{ m}^2$  (pre zásahy do stavby)

$A_M = 836\,398.16 \text{ m}^2$  (pre zásahy v blízkosti stavby)

Stavba je chránená pomocou LPS III

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 zvyšujúce riziká škôd.**

## Inžinierske siete:

### Vedenie 1

#### Sekcia 1

Typ vonkajšieho vedenia: Netienené vzdušné vedenie

dĺžka sekcie vedenia..... 500 m

Spojenie na vstupe: nie je definované

Zberná plocha pre pripojenú sieť (Sekcia 1) siete

$A_L = 20\,000 \text{ m}^2$  (zásahy zasahujúce sieť)

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

Činiteľ inštalácie vedenia: vzdušné

Činiteľ prostredia pre vedenie: mestské

Činiteľ typu vedenia: Silové NN, dátové vedenia

**K vedeniu je pripojené zariadenie:**

#### Zariadenie 1

Impulzné výdržné napätie chráneného systému  $U_w = 1.5 \text{ kV}$

Použité vnútorné vedenie:

- netienený kábel

- opatrenie na trase, na zabránenie vzniku veľkých slučiek (plocha slučky do  $10 \text{ m}^2$ )

Použitá koordinovaná ochrana kategórie LPL III.

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

**Použitá koordinovaná ochrana:**

Zvolená prepäťová ochrana nezaručuje dostatočnú ochranu pre zadanú hladinu ochrany pred bleskom LPL - nutné doplniť zodpovedajúcu prepäťovú ochranu T1. (1x)

SVBC-12,5-3-MZ

## Zóny:

### Zóna 1

Zóna sa nachádza vnútri stavby a nemá žiadnu nadradenú zónu.

V zóne sú umiestnené zariadenia:

Zariadenie 1

Vnútorné systémy

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

Typ povrchu pôdy alebo podlahy: asfalt, linoleum, drevo

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

Priemerná úroveň paniky.

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

- výstražné nápisy

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

- výstražné nápisy

#### Strata ľudského života (L1)

- Úraz zásahom elektrickým prúdom (D1)  $L_T = 0.01$
- Hmotná škoda (D2)  $L_F = 0.1$
- Porucha elektrických a elektronických systémov (D3)  $L_O = 0$

#### Strata služby pre verejnosť (L2)

- Hmotná škoda (D2)  $L_F = 0$  (strata sa neberie do úvahy)
- Porucha elektrických a elektronických systémov (D3)  $L_O = 0$

#### Strata kultúrneho dedičstva (L3)

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

#### Strata ekonomickej hodnoty (L4)

- Úraz zásahom elektrickým prúdom (D1)  $L_T = 0.01$
- Hmotná škoda (D2)  $L_F = 0.1$
- Porucha elektrických a elektronických systémov (D3)  $L_O = 0.0001$

#### 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	0.229	0	0	0	0.056	0	0	0.2851
$R_2$	---	0	0	0	---	0	0	0	0
$R_3$	---	0	---	---	---	0	---	---	0
$R_4$	0	0.0458	0.0046	0.0167	0	0.0112	0.0022	0.1344	0.2149

#### 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	0.2291	0	0	0	0.056	0	0	0.2851	1
$R_2$	---	0	0	0	---	0	0	0	0	100
$R_3$	---	0	---	---	---	0	---	---	0	10
$R_4$	0	0.0458	0.0046	0.0167	0	0.0112	0.0022	0.1344	0.2149	100
$R_D$	0	0.2291	0	---	---	---	---	---	0.2291	
$R_I$	---	---	---	0	0	0.056	0	0	0.056	
$R_S$	0	---	---	---	0	---	---	---	0	
$R_F$	---	0.2291	---	---	---	0.056	---	---	0.285	
$R_O$	---	---	0	0	---	---	0	0	0	

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