

**Riadenie rizika podľa STN EN 62305-2:2013-05**

**Názov projektu:** TOPOĽČIANKY, CENTRÁLNY LOGISTICKÝ SKLAD, REKONŠTRUKCIA TEPELNÉHO HOSPODÁRSTVA

# **RIADENIE RIZIKA**

## **PODĽA STN EN 62305-2:2013-05**

**Investor:** MINISTERSTVO VNÚTRA SLOVENSKEJ REPUBLIKY, PRIBINOVA 2,  
812 72 BRATISLAVA

**Názov projektu:** TOPOĽČIANKY, CENTRÁLNY LOGISTICKÝ SKLAD, REKONŠTRUKCIA  
TEPELNÉHO HOSPODÁRSTVA

**Dátum spracovania:** 10. 9. 2025

## Analyzovaná stavba pre výpočet rizika - ostatné

Zberná plocha bola vypočítaná z rozmerov stavby:

dĺžka  $L = 42.6$  m

šírka  $W = 27.65$  m

výška  $H = 13.97$  m

$A_D = 12\,584.29$  m<sup>2</sup> (pre zásahy do stavby)

$A_M = 855\,648.16$  m<sup>2</sup> (pre zásahy v blízkosti stavby)

Stavba je chránená pomocou LPS II

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

SPD pre ekvipotenciálne pospájanie: LPL II

Hustota zásahov blesku do zeme je stanovená na 1.69 na km<sup>2</sup> za rok.

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

### Počet nebezpečných udalostí

Počet nebezpečných udalostí spôsobených údermi do stavby	$N_D = 0.01063$
Počet nebezpečných udalostí spôsobených údermi v blízkosti stavby	$N_M = 1.44605$

V okolí stavby sa nachádzajú susedné stavby zvyšujúce riziká škôd.

## Prevádzková budova

Zberná plocha bola vypočítaná z rozmerov stavby:

dĺžka  $L_J = 43.2$  m

šírka  $W_J = 19$  m

výška  $H_J = 7$  m

$A_{DJ} = 4\,818.64$  m<sup>2</sup> (pre zásahy do stavby)

Poloha susednej stavby: objekt obklopený objektmi rovnakej výšky alebo nižšími

Táto budova neukončuje žiadnu sieť.

## Inžinierske siete:

### Vedenie 1

#### Sekcia 1

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 (Sekcia 1) siete

$A_L = 40\,000$  m<sup>2</sup> (zásahy zasahujúce sieť)

$A_I = 4\,000\,000$  m<sup>2</sup> (zásahy do zeme v blízkosti siete)

Činiteľ inštalácie vedenia: v zemi

Činiteľ prostredia pre vedenie: predmestské

Činiteľ typu vedenia: Silové NN, dátové vedenia

### Počet nebezpečných udalostí

Počet nebezpečných udalostí spôsobených údermi do susednej stavby	$N_{DJ} = 0$
Počet nebezpečných udalostí spôsobených údermi v blízkosti stavby	$N_L = 0.0169$
Počet nebezpečných udalostí spôsobených údermi v blízkosti inžinierskej siete	$N_I = 1.69$

**K vedeniu je pripojené zariadenie:**

**Zariadenie 1**

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

Použité vnútorné vedenie:

- netienený kábel

- žiadne opatrenie na trase, na zabránenie vzniku veľkých slučiek (plocha slučky do  $50 \text{ m}^2$ )

Použitá koordinovaná ochrana kategórie LPL I.

Vnútorné systémy vyhovujú odolnosťou a úrovňou výdržných napätí príslušným výrobným

normám.

**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: poľnohospodársky, betón

Riziko požiaru: výbuch - zóny 2, 22

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)  $L_O = 0.1$

**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 zásahom elektrickým prúdom (D1)  $L_T = 0.01$

- Hmotná škoda (D2)  $L_F = 1$

- Porucha elektrických a elektronických systémov (D3)  $L_O = 0.1$

**Pravdepodobnosť vzniku škody**

$P_A$	$P_B$	$P_C$	$P_M$	$P_U$	$P_V$	$P_W$	$P_Z$
0.000	0	0.01	0.002	0.002	0.02	0.01	0.003

Následné straty

L <sub>A</sub>	L <sub>B</sub>	L <sub>C</sub>	L <sub>M</sub>	L <sub>U</sub>	L <sub>V</sub>	L <sub>W</sub>	L <sub>Z</sub>
1.0E-4	5.0E-4	1.0E-1	1.0E-1	1.0E-4	5.0E-4	1.0E-1	1.0E-1
---	1.0E-4	1.0E-2	1.0E-2	---	1.0E-4	1.0E-2	1.0E-2
---	1.0E-4	---	---	---	1.0E-4	---	---
1.0E-4	1.0E-3	1.0E-1	1.0E-1	1.0E-4	1.0E-3	1.0E-1	1.0E-1

Zložky rizika (hodnoty 10<sup>-5</sup>)

	R <sub>A</sub>	R <sub>B</sub>	R <sub>C</sub>	R <sub>M</sub>	R <sub>U</sub>	R <sub>V</sub>	R <sub>W</sub>	R <sub>Z</sub>	Celk. riziko
R <sub>1</sub>	0	0.001	1.0634	23.137	0.0003	0.0169	1.69	50.7	76.6079
R <sub>2</sub>	---	0.0001	0.1063	2.3137	---	0.0034	0.169	5.07	7.6625
R <sub>3</sub>	---	0.0001	---	---	---	0.0034	---	---	0.004
R <sub>4</sub>	0	0.0011	1.0634	23.137	0.0003	0.0338	1.69	50.7	76.6253

Zložky rizika (hodnoty 10<sup>-5</sup>)

	R <sub>A</sub>	R <sub>B</sub>	R <sub>C</sub>	R <sub>M</sub>	R <sub>U</sub>	R <sub>V</sub>	R <sub>W</sub>	R <sub>Z</sub>	Celk. riziko	Príp. h.
R <sub>1</sub>	0	0.0005	1.0634	23.137	0.0003	0.0169	1.69	50.7	76.6079	77
R <sub>2</sub>	---	0.0001	0.1063	2.3137	---	0.0034	0.169	5.07	7.6625	100
R <sub>3</sub>	---	0.0001	---	---	---	0.0034	---	---	0.004	10
R <sub>4</sub>	0	0.0011	1.0634	23.137	0.0003	0.0338	1.69	50.7	76.6253	100
R <sub>D</sub>	0	0.0005	1.0634	---	---	---	---	---	1.0639	
R <sub>I</sub>	---	---	---	23.137	0.0003	0.0169	1.69	50.7	75.544	
R <sub>S</sub>	0	---	---	---	0.0003	---	---	---	0.0003	
R <sub>F</sub>	---	0.0005	---	---	---	0.017	---	---	0.017	
R <sub>O</sub>	---	---	1.0634	23.1367	---	---	1.69	50.7	76.5901	

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