

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

**Názov projektu:** SKLAD POTRAVINÁRSKÝCH VÝROBKOV, KOLÁROVO, ŽELEZNIČNÝ RÁD č.3154

**Spracoval:** Ing. Ján Kundrát

# **RIADENIE RIZIKA**

## **PODĽA STN EN 62305-2:2013-05**

**Investor:** TOMATA s.r.o., KOLÁROVO, ŽELEZNIČNÝ RÁD č.3154

**Názov projektu:** SKLAD POTRAVINÁRSKÝCH VÝROBKOV, KOLÁROVO, ŽELEZNIČNÝ RÁD č.3154

**Spracoval:** Ing. Ján Kundrát

Projektovanie el. zariadení, Sama Czabána 4, Rožňava

+421903939403

kundrat.jan@gmail.com

**Dátum spracovania:** 4. 4. 2021

## **Analyzovaná stavba pre výpočet rizika - priemyselná budova**

**Zberná plocha bola vypočítaná z rozmerov stavby:**

dĺžka  $L = 35.5 \text{ m}$

šírka  $W = 45.5 \text{ m}$

výška  $H = 10 \text{ m}$

$A_D = 9\,302.68 \text{ m}^2$  (pre zásahy do stavby)

$A_M = 866\,398.16 \text{ m}^2$  (pre zásahy v blízkosti stavby)

Stavba je chránená pomocou LPS III

- Je použitá kovová strecha a 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  $2.12 \text{ na km}^2 \text{ za rok}$ .

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

**V okolí stavby sa nenachádzajú žiadne susedné stavby zvyšujúce riziká škôd.**

## **Inžinierske siete:**

### **NN prípojka el. energie**

#### **Sekcia 1**

Typ vonkajšieho vedenia: Netienené podzemné vedenie

rezistivita pôdy.....  $400 \text{ Ohm.m}$

dĺžka sekcie vedenia.....  $10 \text{ m}$

Spojenie na vstupe: nie je definované

Zberná plocha pre pripojenú sieť (Sekcia 1) siete

$A_L = 400 \text{ m}^2$  (zásahy zasahujúce sieť)

$A_I = 40\,000 \text{ m}^2$  (zásahy do zeme v blízkosti siete)

Činiteľ inštalácie vedenia: v zemi

Činiteľ prostredia pre vedenie: predmestské

Činiteľ typu vedenia: Silové NN, dátové vedenia

### **K vedeniu je pripojené zariadenie:**

#### **El. rozvody**

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  $50 \text{ m}^2$ )

Použitá koordinovaná ochrana kategórie LPL III.

Vnútorné systémy vyhovujú odolnosťou a úrovňou výdržných napätí príslušným výrobovým

normám.

### **Použitá koordinovaná ochrana:**

Hlavný rozvádzač (1x)

SVBC-12,5-3-MZ

Rozvádzač koncového zariadenia (1x)

3 x SVD-253-1N-MZS

## **Zóny:**

### **Zóna 1**

Zóna sa nachádza vnútri stavby a nemá žiadnu nadradenú zónu.

V zóne sú umiestnené zariadenia:

## El. rozvody

### Vnútorne systémy

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

Typ povrchu pôdy alebo podlahy: mramor, keramika

Riziko požiaru: požiar - nízke

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.

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

- výstražné nápisy
- elektrická izolácia (napr. 3 mm hrubým sieťovaným polyetylénom) exponovaných častí (napr. zvodov)
- účinné ekvipotenciálne prepojenie v pôde
- fyzické zábrany alebo armovanie stavby použité ako sústava zvodov

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

- výstražné nápisy
- elektrická izolácia
- fyzické zábrany

### Strata ľudského života (L1)

- Úraz zásahom elektrickým prúdom (D1)  $L_T = 0.01$
- Hmotná škoda (D2)  $L_F = 0.02$
- 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 zásahom elektrickým prúdom (D1)  $L_T = 0.01$
- Hmotná škoda (D2)  $L_F = 0.5$
- Porucha elektrických a elektronických systémov (D3)  $L_O = 0.01$

### 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	0	0	0	0	0	0	0	0
$R_2$	---	0	0.493	14.694	---	0.0001	0.0106	0.318	15.5159
$R_3$	---	0	---	---	---	0.0001	---	---	0.000
$R_4$	0	0.0002	0.493	14.694	0	0.0003	0.0106	0.318	15.5163

### 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	
$R_2$	---	0	0.493	14.694	---	0.0001	0.0106	0.318	15.5159	100
$R_3$	---	0	---	---	---	0.0001	---	---	0.000	10
$R_4$	0	0.0002	0.493	14.694	0	0.0003	0.0106	0.318	15.5163	100
$R_D$	0	0	0	---	---	---	---	---	0	
$R_I$	---	---	---	0	0	0	0	0	0	

Riadenie rizika podľa STN EN 62305-2:2013-05  
Názov projektu: SKLAD POTRAVINÁRSKÝCH VÝROBKOV, KOLÁROVO, ŽELEZNIČNÝ RÁD č.3154  
Spracoval: Ing. Ján Kundrát

Rs		0	---	---	---	0	---	---	---		0
Rf		---	0	---	---	---	0	---	---		0
Ro		---	---	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-12,5-3-MZ
- 3x SVD-253-1N-MZS

POZNÁMKY: