

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

Názov projektu: **VÝSTAVBA DVOCH NÁJOMNÝCH BYTOVÝCH DOMOV V LEVOČI**

# **RIADENIE RIZIKA**

## **PODĽA STN EN 62305-2:2013-05**

**Investor:** MESTO LEVOČA  
**Názov projektu:** VÝSTAVBA DVOCH NÁJOMNÝCH BYTOVÝCH DOMOV V LEVOČI

**Spracoval:** Nikerle  
Archstudio, spol. s r.o. architektonický ateliér  
softwarova.podpora.cz@oez.com

**Dátum spracovania:** 2. 12. 2019

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

Zberná plocha bola vypočítaná z rozmerov stavby:

dĺžka  $L = 27$  m

šírka  $W = 16$  m

výška  $H = 18$  m

$A_D = 14\,236.88$  m<sup>2</sup> (pre zásahy do stavby)

$A_M = 828\,398.16$  m<sup>2</sup> (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 2.81 na km<sup>2</sup> za rok.

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

**V okolí stavby sa nachádzajú susedné stavby zvyšujúce riziká škôd.**

### **Stavba 2**

Zberná plocha bola vypočítaná z rozmerov stavby:

dĺžka  $L_J = 27$  m

šírka  $W_J = 16$  m

výška  $H_J = 18$  m

$A_{DJ} = 14\,236.88$  m<sup>2</sup> (pre zásahy do stavby)

Poloha susednej stavby: objekt obklopený objektmi rovnakej výšky alebo nižšími

Táto budova ukončuje poslednú sekciu napájacej siete - Silové vedení.

## **Inžényrské sítě:**

### **Silové vedení**

#### **Sekce 1**

Typ vonkajšieho vedenia: Netienené podzemné vedenie

rezistivita pôdy..... 100 Ohm.m

dĺžka sekcie vedenia..... 200 m

Sekcia je ukončená susednou stavbou: Stavba 2

Spojenie na vstupe: žiadne

Zberná plocha pre pripojenú sieť (Sekcie 1) siete

$A_L = 4\,000$  m<sup>2</sup> (zásahy zasahujúce sieť)

$A_I = 800\,000$  m<sup>2</sup> (zásahy do zeme v blízkosti siete)

Činiteľ inštalácie vedenia: v zemi

Činiteľ prostredia pre vedenie: mestské

Činiteľ typu vedenia: Silové NN, dátové vedenia

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

#### **Zariadenie 1**

Impulzné výdržné napätie chráneného systému  $U_w = 2.5$  kV

Použitie vnútorné vedenie:

- netienený kábel

- opatrenie na trase, na zabránenie vzniku veľkých slučiek (plocha slučky do 10 m<sup>2</sup>)

Nie je použitá koordinovaná ochrana.

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

Koordinovaná ochrana spĺňajúca IEC 62305-4 nebola použitá.

Na ekvipotenciálne pospájanie neboli použité SPD podľa IEC 62305-3.

### Telekomunikační vedení

#### Sekce 1

Typ vonkajšieho vedenia: Netienené vzdušné vedenie

dĺžka sekcie vedenia..... 100 m

Spojenie na vstupe: žiadne

Zberná plocha pre pripojenú sieť (Sekce 1) siete

$A_L = 4\,000\text{ m}^2$  (zásahy zasahujúce sieť)

$A_I = 400\,000\text{ m}^2$  (zásahy do zeme v blízkosti siete)

Činiteľ inštalácie vedenia: v zemi

Činiteľ prostredia pre vedenie: predmestské

Činiteľ typu vedenia: Telekomunikační vedení

#### K vedeniu je pripojené zariadenie:

##### Zariadenie 2

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

Použitie vnútorné vedenie:

- netienený kábel

- žiadne opatrenie na trase, na zabránenie vzniku veľkých slučiek (plocha slučky do 50 m<sup>2</sup>)

Nie je použitá koordinovaná ochrana.

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

Koordinovaná ochrana spĺňajúca IEC 62305-4 nebola použitá.

Na ekvipotenciálne pospájanie neboli použité SPD podľa IEC 62305-3.

### Zóny:

#### Vonku budovy

Zóna sa nachádza mimo stavby.

Typ povrchu pôdy alebo podlahy: asfalt, linoleum, drevo

Riziko požiaru: žiadne

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.

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

- výstražné nápisy

#### Strata ľudského života (L1)

- Úraz zásahom elektrickým prúdom (D1)  $L_T = 0$  (strata sa neberie do úvahy)

#### 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 sa neberie do úvahy)

#### Strata kultúrneho dedičstva (L3)

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

#### Strata ekonomickej hodnoty (L4)

- Úraz zásahom elektrickým prúdom (D1)  $L_T = 0$  (strata sa neberie do úvahy)

Názov projektu: **VÝSTAVBA DVOCH NÁJOMNÝCH BYTOVÝCH DOMOV V LEVOČI**

- Hmotná škoda (D2) L<sub>F</sub> = 0 (strata sa neberie do úvahy)
- Porucha elektrických a elektronických systémov (D3) L<sub>O</sub> = 0 (strata sa neberie do úvahy)

**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	0	0	0	0	0	0	0
R <sub>2</sub>	---	0	0	0	---	0	0	0	0
R <sub>3</sub>	---	0	---	---	---	0	---	---	0
R <sub>4</sub>	0	0	0	0	0	0	0	0	0

**Vnútri budovy**

Zóna sa nachádza vnútri stavby a nemá žiadnu nadradenú zónu.

V zóne sú umiestnené zariadenia:

- Zariadenie 1
- Zariadenie 2

**Vnútorne systémy**

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

Typ povrchu pôdy alebo podlahy: asfalt, linoleum, drevo

Riziko požiaru: požiar - nízke

Opatrenie na zníženie následkov požiaru nie je použité.

Žiadne zvláštne riziká.

Žiadne ochranné opatrenia proti dotykovým a krokovým napätiam neboli použité.

Žiadne ochranné opatrenia proti dotykovým a krokovým napätiam neboli použité.

**Strata ľudského života (L1)**

- Úraz zásahom elektrickým prúdom (D1) L<sub>T</sub> = 0.01
- Hmotná škoda (D2) L<sub>F</sub> = 0.1
- Porucha elektrických a elektronických systémov (D3) L<sub>O</sub> = 0

**Strata služby pre verejnosť (L2)**

- Hmotná škoda (D2) L<sub>F</sub> = 0 (strata sa neberie do úvahy)
- Porucha elektrických a elektronických systémov (D3) L<sub>O</sub> = 0 (strata sa neberie do úvahy)

**Strata kultúrneho dedičstva (L3)**

- Hmotná škoda (D2) L<sub>F</sub> = 0 (strata sa neberie do úvahy)

**Strata ekonomickej hodnoty (L4)**

- Úraz zásahom elektrickým prúdom (D1) L<sub>T</sub> = 0 (strata sa neberie do úvahy)
- Hmotná škoda (D2) L<sub>F</sub> = 0 (strata sa neberie do úvahy)
- Porucha elektrických a elektronických systémov (D3) L<sub>O</sub> = 0 (strata sa neberie do úvahy)

**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	0.02	0	0	0	0.0117	0	0	0.0317
R <sub>2</sub>	---	0	0	0	---	0	0	0	0
R <sub>3</sub>	---	0	---	---	---	0	---	---	0
R <sub>4</sub>	0	0	0	0	0	0	0	0	0

**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	0.02	0	0	0	0.0117	0	0	0.0317	1
R <sub>2</sub>	---	0	0	0	---	0	0	0	0	100
R <sub>3</sub>	---	0	---	---	---	0	---	---	0	100
R <sub>4</sub>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
R <sub>D</sub>	0	0.02	0	---	---	---	---	---	0.02	
R <sub>I</sub>	---	---	---	0	0	0.0117	0	0	0.0117	
R <sub>S</sub>	0	---	---	---	0	---	---	---	0	
R <sub>F</sub>	---	0.02	---	---	---	0.012	---	---	0.032	
R <sub>O</sub>	---	---	0	0	---	---	0	0	0	

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