

**Řízení rizika podle ČSN EN 62305-2, ed. 2**  
**Název projektu:** Oprava střechy MŠ Mramotice  
**Zpracoval:** Bc. Jaroslav Kosík

# **ŘÍZENÍ RIZIKA**

## **PODLE ČSN EN 62305-2, ed. 2**

**Investor:** Město Znojmo  
**Název projektu:** Oprava střechy MŠ Mramotice

**Zpracoval:** Bc. Jaroslav Kosík  
Projekční kancelář elektro  
777 038 285  
kosik.jaroslav@seznam.cz

**Datum zpracování:** 15.05.2024

## Analyzovaná budova pro výpočet rizika - škola

Sběrná plocha byla vypočítána z rozměrů budovy:

délka  $L = 33 \text{ m}$

šířka  $W = 21 \text{ m}$

výška  $H = 8 \text{ m}$

$A_D = 5\,094.56 \text{ m}^2$  (pro údery do stavby)

$A_M = 839\,398.16 \text{ m}^2$  (pro údery v blízkosti stavby)

Stavba je chráněná pomocí LPS II.

SPD pro ekvipotenciální pospojování: LPL II

Hustota úderů blesků do země je stanovena na  $2.24 \text{ na km}^2$  za rok.

Stavba je situována jako: stavba obklopena objekty stejné výšky nebo nižšími.

**V okolí budovy se nenacházejí žádné sousední budovy zvyšující rizika škod.**

## Inženýrské sítě:

### Vedení 1

#### Sekce 1

Typ vnějšího vedení: Nestíněné venkovní vedení

délka sekce vedení.....  $100 \text{ m}$

Spojení na vstupu: není definováno

Sběrná oblast pro připojenou síť (Sekce 1) síť

$A_L = 4\,000 \text{ m}^2$  (údery zasahující síť)

$A_I = 400\,000 \text{ m}^2$  (údery do země v blízkosti sítě)

Činitel instalace vedení: venkovní

Činitel prostředí pro vedení: venkovské

Činitel typu vedení: Silové NN, datové vedení

**K vedení je připojeno zařízení:**

#### Zařízení 1

Impulzní výdržné napětí chráněného systému  $U_w = 4 \text{ kV}$

Použité vnitřní vedení:

- nestíněný kabel

- žádné opatření při trasování, pro vyloučení velkých smyček (plocha smyčky řádu  $50 \text{ m}^2$ )

Použita koordinovaná ochrana kategorie LPL II.

Vnitřní systémy vyhovují odolností a hladinou výdržných napětí uvedenou v příslušných předmětových normách.

**Použitá koordinovaná ochrana:**

Hlavní rozváděč (1x)

SJB-25E-3-MZS

Podružný rozváděč (1x)

SVC-350-3N-MZ

Rozváděč koncového zařízení (1x)

3 x SVD-253-1N-MZS

**Zóny:**

## Zóna 1

Zóna se nachází uvnitř stavby a nemá žádnou nadřazenou zónu.

V zóně jsou umístěna zařízení:

### Zařízení 1

Vnitřní systémy

- Není provedena mřížová soustava pospojování.
- Není použito souvislé kovové stínění.

Typ povrchu půdy nebo podlahy: mramorová, keramická

Riziko požáru: požár - obvyklé

Opatření ke zmenšení následků požáru

- jedno z: hasicí přístroje, pevná ručně ovládaná hasící instalace, ruční poplachové instalace, hydranty, ohnivzdorné úseky, chráněné únikové cesty

Nejsou známá žádná zvláštní rizika.

Použitá ochranná opatření - kroková a dotyková napětí - údery do stavby:

- varovné nápisy

Použitá ochranná opatření - kroková a dotyková napětí - údery do vedení:

- výstražné nápisy

### Ztráta lidského života (L1)

- Úraz dotykovým a krokovým napětím (D1)  $L_T = 0.01$
- Hmotná škoda (D2)  $L_F = 0.1$
- Porucha vnitřních systémů (D3)  $L_O = 0$

### Nepříjemná ztráta veřejné služby (L2)

- Hmotná škoda (D2)  $L_F = 0.1$
- Porucha vnitřních systémů (D3)  $L_O = 0.01$

### Ztráta nenahraditelného kulturního dědictví (L3)

- Hmotná škoda (D2)  $L_F = 0.1$

### Ekonomická ztráta (L4)

- Úraz dotykovým a krokovým napětím (D1)  $L_T = 0.01$
- Hmotná škoda (D2)  $L_F = 0.2$
- Porucha vnitřních systémů (D3)  $L_O = 0.001$

### Součásti 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	0.014	0	0	0	0.009	0	0	0.0233
$R_2$	---	0.0143	0.1141	2.3503	---	0.009	0.1792	2.8672	5.5341
$R_3$	---	0.0143	---	---	---	0.009	---	---	0.023
$R_4$	0	0.0285	0.0114	0.235	0	0.0179	0.0179	0.2867	0.5976

### Součásti rizika (hodnoty $10^{-5}$ )

	$R_A$	$R_B$	$R_C$	$R_M$	$R_U$	$R_V$	$R_W$	$R_Z$	Celk. riziko	Příp. h.
$R_1$	0	0.0143	0	0	0	0.009	0	0	0.0233	1
$R_2$	---	0.0143	0.1141	2.3503	---	0.009	0.1792	2.8672	5.5341	100
$R_3$	---	0.0143	---	---	---	0.009	---	---	0.023	10

Řízení rizika podle ČSN EN 62305-2, ed. 2  
Název projektu: Oprava střechy MŠ Mramotice  
Zpracoval: Bc. Jaroslav Kosík

R <sub>4</sub>	0	0.0285	0.0114	0.235	0	0.0179	0.0179	0.2867		0.5976		100
R <sub>D</sub>	0	0.0143	0	---	---	---	---	---		0.0143		
R <sub>I</sub>	---	---	---	0	0	0.009	0	0		0.009		
R <sub>S</sub>	0	---	---	---	0	---	---	---		0		
R <sub>F</sub>	---	0.0143	---	---	---	0.009	---	---		0.023		
R <sub>O</sub>	---	---	0	0	---	---	0	0		0		

Všechna vypočtená rizika jsou nižší než nastavené přípustné hodnoty. Stavba je dostatečně chráněna proti přepětí způsobenému úderem blesku.

SOUPISKA MATERIÁLU:

- 1x SJB-25E-3-MZS
- 1x SVC-350-3N-MZ
- 3x SVD-253-1N-MZS

POZNÁMKY: