

**Řízení rizika podle ČSN EN 62305-2, ed. 2**

**Název projektu:** Domov se zvláštním režimem Račín, Kroměříž - SO.03 Hlavní budova C

**Zpracoval:** JIŘÍ ŠKOP

# **ŘÍZENÍ RIZIKA**

## **PODLE ČSN EN 62305-2, ed. 2**

**Investor:** Město Kroměříž, Velké náměstí 115/1, 767 01 Kroměříž

**Název projektu:** Domov se zvláštním režimem Račín, Kroměříž - SO.03 Hlavní budova C

**Zpracoval:** JIŘÍ ŠKOP  
ELEKTROPROJEKCE JIŘÍ ŠKOP  
603 258 046  
elproj.skop@seznam.cz

**Datum zpracování:** 30.08.2023

## **Analyzovaná budova pro výpočet rizika - budova občanské výstavby**

**Sběrná plocha byla vypočítána z rozměrů budovy:**

délka	$L = 10 \text{ m}$		
šířka	$W = 25 \text{ m}$	$A_D = 6\,190.97 \text{ m}^2$	(pro údery do stavby)
výška	$H = 11.25 \text{ m}$	$A_M = 820\,398.16 \text{ m}^2$	(pro údery v blízkosti stavby)

Stavba je chráněná pomocí LPS III.

- Je použita kovová střecha a jímací soustava s kompletní ochranou jakýchkoli střešních instalací proti přímým zásahům blesku

SPD pro ekvipotenciální pospojování: LPL III-IV

Hustota úderů blesků do země je stanovena na  $1.91 \text{ na km}^2 \text{ za rok}$ .

Stavba je situována jako: stavba obklopena vyššími objekty.

**V okolí budovy se nacházejí sousední budovy zvyšující rizika škod.**

### **Budova A**

**Sběrná plocha byla vypočítána z rozměrů budovy:**

délka	$L_J = 21.34 \text{ m}$		
šířka	$W_J = 22.68 \text{ m}$	$A_{DJ} = 7\,078.9 \text{ m}^2$	(pro údery do stavby)
výška	$H_J = 11.3 \text{ m}$		

Poloha sousední budovy: stavba obklopena objekty stejné výšky nebo nižšími

Tato budova neukončuje žádnou síť.

### **Budova B**

**Sběrná plocha byla vypočítána z rozměrů budovy:**

délka	$L_J = 21.34 \text{ m}$		
šířka	$W_J = 22.68 \text{ m}$	$A_{DJ} = 7\,078.9 \text{ m}^2$	(pro údery do stavby)
výška	$H_J = 11.3 \text{ m}$		

Poloha sousední budovy: stavba obklopena objekty stejné výšky nebo nižšími

Tato budova neukončuje žádnou síť.

## **Inženýrské sítě:**

### **Vedení 1**

#### **Sekce 1**

Typ vnějšího vedení: Nestíněné kabelové vedení

měrný odpor půdy.....  $400 \text{ Ohm.m}$

délka sekce vedení.....  $45 \text{ m}$

Spojení na vstupu: není definováno

Sběrná oblast pro připojenou síť (Sekce 1) síť

$A_L = 1\,800 \text{ m}^2$  (údery zasahující síť)

$A_I = 180\,000 \text{ m}^2$  (údery do země v blízkosti sítě)

Činitel instalace vedení: v zemi

Činitel prostředí pro vedení: městské

Činitel typu vedení: Silové NN, datové vedení

**K vedení je připojeno zařízení:**

#### **Zařízení 1**

Impulzní výdržné napětí chráněného systému  $U_w = 1.5 \text{ kV}$

Použité vnitřní vedení:

- nestíněný kabel

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

## Řízení rizika podle ČSN EN 62305-2, ed. 2

Název projektu: Domov se zvláštním režimem Račín, Kroměříž - SO.03 Hlavní budova C

Zpracoval: JIŘÍ ŠKOP

Použita koordinovaná ochrana kategorie LPL III.

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

### Použitá koordinovaná ochrana:

Hlavní rozváděč (1x)  
SVBC-12,5-3-MZ  
Podružný rozváděč (4x)  
SVC-350-3N-MZ

## Zóny:

### Zóna 1

Zóna se nachází uvnitř stavby a nemá žádnou nadřazenou zónu.

V zóně nejsou umístěna žádná zařízení.

Vnitřní systémy

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

Typ povrchu půdy nebo podlahy: zemědělská, betonová

Riziko požáru: požár - obvyklé

Opatření ke zmenšení následků požáru

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

Je známa obtížná evakuace.

Nejsou provedena žádná ochranná opatření proti dotykovým a krokovým napětím.

Nejsou provedena žádná ochranná opatření proti dotykovým a krokovým napětím.

### 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)  $L_O = 0$

### Nepřijatelná 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)  $L_F = 0$  (ztráta není uvažována)

### Ekonomická ztráta (L4)

- Úraz dotykovým a krokovým napětím (D1)  $L_T = 0.01$
- Hmotná škoda (D2)  $L_F = 0.1$
- Porucha vnitřních systémů (D3)  $L_O = 0.0001$

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

	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	0	0	0	0	0	0	0.0008
R <sub>2</sub>	---	0.0001	0	0	---	0	0	0	0.0001
R <sub>3</sub>	---	0	---	---	---	0	---	---	0
R <sub>4</sub>	0	0.0001	0	0	0	0	0	0	0.0002

Součásti 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	Příp. h.
R <sub>1</sub>	0	0.0007	0	0	0	0	0	0		0.0008	1
R <sub>2</sub>	---	0.0001	0	0	---	0	0	0		0.0001	100
R <sub>3</sub>	---	0	---	---	---	0	---	---		0	100
R <sub>4</sub>	0	0.0001	0	0	0	0	0	0		0.0002	100
R <sub>D</sub>	0	0.0007	0	---	---	---	---	---		0.0008	
R <sub>I</sub>	---	---	---	0	0	0	0	0		0	
R <sub>S</sub>	0	---	---	---	0	---	---	---		0	
R <sub>F</sub>	---	0.0007	---	---	---	0	---	---		0.001	
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 SVBC-12,5-3-MZ
- 4x SVC-350-3N-MZ

POZNÁMKY:

S = 0,437m  
Kc = 0,3904822