

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

**Název projektu:** VD LES KRÁLOLVSTVÍ, rekonstrukce komunikace a zpevněných ploch, SO 701 Budova sociálního zařízení

**Zpracoval:** Z.Kubíčková

# **ŘÍZENÍ RIZIKA**

## **PODLE ČSN EN 62305-2, ed. 2**

**Investor:** Povodí Labe, státní podnik, Víta Nejedlého 951/8 , 500 03 Hradec Králové

**Název projektu:** VD LES KRÁLOLVSTVÍ, rekonstrukce komunikace a zpevněných ploch, SO 701  
Budova sociálního zařízení

**Zpracoval:** Z.Kubíčková  
OPTIMA s.r.o., Vysoké Mýto

**Datum zpracování:** 14.02.2023

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

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

délka  $L = 10.7 \text{ m}$

šířka  $W = 7.1 \text{ m}$

výška  $H = 4.085 \text{ m}$

$A_D = 984.07 \text{ m}^2$  (pro údery do stavby)

$A_M = 803\,198.16 \text{ m}^2$  (pro údery v blízkosti stavby)

Stavba je chráněná pomocí LPS III.

SPD pro ekvipotenciální pospojování: LPL III-IV

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

Stavba je situována jako: osamocená stavba, žádné jiné objekty v sousedství.

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

## **Inženýrské sítě:**

### **Vedení 1**

#### **Sekce 1**

Typ vnějšího vedení: Stíněné podzemní vedení (silové nebo telekomunikační)  $5 - 20 \text{ Ohm/km}$   
měrný odpor půdy.....  $400 \text{ Ohm.m}$

délka sekce vedení.....  $1\,000 \text{ m}$

Spojení na vstupu: stínění je spojeno se stejnou přípojnici pospojování jako zařízení

Sběrná oblast pro připojenou síť (Sekce 1) síť

$A_L = 40\,000 \text{ m}^2$  (údery zasahující síť)

$A_I = 4\,000\,000 \text{ m}^2$  (údery do země v blízkosti sítě)

Činitel instalace vedení: v zemi

Činitel prostředí pro vedení: venkovské

Činitel typu vedení: Silové NN, datové vedení

**K vedení je připojeno zařízení:**

#### **Zařízení 1**

Impulzní výdržné napětí chráněného systému  $U_w = 2.5 \text{ kV}$

Použité vnitřní vedení:

- nestíněný kabel

- opatření při trasování, pro vyloučení velkých smyček (plocha smyčky řádu  $10 \text{ m}^2$ )

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-12,5-4-MZ

Zásuvky (1x)

SVD-255-1N-AS

## **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: 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 nízká úroveň paniky.

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)  $L_T = 0.00237443$
- 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<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>	0.0001	0.022	0	0	0.0005	0.2128	0	0	0.2354
R <sub>2</sub>	---	0.011	0.1102	0.5757	---	0.1064	2.128	0	2.9314
R <sub>3</sub>	---	0	---	---	---	0	---	---	0
R <sub>4</sub>	0.0002	0.011	0.0011	0.0058	0.0021	0.1064	0.0213	0	0.1479

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>	0.0001	0.022	0	0	0.0005	0.2128	0	0	0.2354	1
R <sub>2</sub>	---	0.011	0.1102	0.5757	---	0.1064	2.128	0	2.9314	100
R <sub>3</sub>	---	0	---	---	---	0	---	---	0	10

**Řízení rizika podle ČSN EN 62305-2, ed. 2**  
**Název projektu:** VD LES KRÁLOLVSTVÍ, rekonstrukce komunikace a zpevněných ploch, SO 701 Budova sociálního zařízení  
**Zpracoval:** Z.Kubíčková

R <sub>4</sub>	0.0002	0.011	0.0011	0.0058	0.0021	0.1064	0.0213	0		0.1479		100
R <sub>D</sub>	0.0001	0.022	0	---	---	---	---	---		0.0221		
R <sub>I</sub>	---	---	---	0	0.0005	0.2128	0	0		0.2133		
R <sub>S</sub>	0.0001	---	---	---	0.0005	---	---	---		0.0006		
R <sub>F</sub>	---	0.022	---	---	---	0.213	---	---		0.235		
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-12,5-4-MZ
- 1x SVD-255-1N-AS

POZNÁMKY: