


VYPRACOVAL	ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT	VEDOUCÍ PROJEKTANT	<div></div> <div><b>ELEKTRO-SYCHRA</b> Elektro-Sychra, spol. s r.o. Jilemnického 233 562 01, Ústí nad Orlicí tel: 465 523 140, e-mail: <a href="mailto:info@elektro-sychra.cz">info@elektro-sychra.cz</a></div>	
ROMAN HRODĚJ	ING. PETR ŠEDAJ	ROMAN HRODĚJ		
MÍSTO VÝSTAVBY	Ústí nad Orlicí			
INVESTOR	TEPVOS spol. s r.o., 562 01 Ústí nad Orlicí			
STAVBA	<b>REKONSTRUKCE STŘEŠNÍHO PLÁŠTĚ A ZATEPLENÍ OBJEKTU KOTELNY Mazánkova 75, Ústí nad Orlicí</b>			
ČÁST			DATUM	5/2021
			STUPEŇ	DPS
			ČÍSLO ZAKÁZKY	21021
			MĚŘÍTKO	—
OBSAH	VÝPOČET RIZIK		ČÍSLO VÝKRESU	D 1.4.1.4

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

**Název projektu:** Rekonstrukce střešního pláště a zateplení objektu kotelny Mazánkova 75, Ústí nad Orlicí

**Zpracoval:** Roman Hroděj

# **ŘÍZENÍ RIZIKA PODLE ČSN EN 62305-2, ed. 2**

**Investor:** Tepvos s.r.o.  
**Název projektu:** Rekonstrukce střešního pláště a zateplení objektu kotelny Mazánkova 75,  
Ústí nad Orlicí

**Zpracoval:** Roman Hroděj  
Elektro-Sychra, s.r.o.  
724528590  
[hrodej@elektro-sychra.cz](mailto:hrodej@elektro-sychra.cz)

**Datum zpracování:** 31.05.2021

## **Analyzovaná budova pro výpočet rizika - průmyslová budova**

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

délka  $L = 30.6 \text{ m}$

šířka  $W = 25.5 \text{ m}$

výška  $H = 10 \text{ m}$

$A_D = 6\,973.73 \text{ m}^2$  (pro údery do stavby)

$A_M = 841\,498.16 \text{ m}^2$  (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  $2.81 \text{ na km}^2 \text{ za rok}$ .

Stavba je situována jako: stavba obklopena vyššími objekty.

**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.....  $120 \text{ m}$

Spojení na vstupu: není definováno

Sběrná oblast pro připojenou síť (Sekce 1) sítě

$A_L = 4\,800 \text{ m}^2$  (údery zasahující síť)

$A_I = 480\,000 \text{ m}^2$  (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  $U_w = 4 \text{ kV}$

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 III.

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

## **Zóny:**

### **Zóna 1**

Zóna se nachází uvnitř stavby a nemá žádnou nadřazenou zónu.

V zóně jsou umístěna zařízení:

#### **Zařízení 1**

Vnitřní systémy

- Je provedena mřížová soustava pospojování.

- Není použito souvislé kovové stínění.

Typ povrchu půdy nebo podlahy: zemědělská, betonová

Riziko požáru: požár - vysoké

Opatření ke zmenšení následků požáru

**Řízení rizika podle ČSN EN 62305-2, ed. 2****Název projektu:** Rekonstrukce střešního pláště a zateplení objektu kotelny Mazánkova 75, Ústí nad Orlicí**Zpracoval:** Roman Hroděj

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

Je známa nízká úroveň paniky.

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)  $L_F = 0.02$
- 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)  $L_F = 0.1$

**Ekonomická ztráta (L4)**

- Úraz dotykovým a krokovým napětím (D1)  $L_T = 0.01$
- Hmotná škoda (D2)  $L_F = 0.5$
- Porucha vnitřních systémů (D3)  $L_O = 0.01$

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

	$R_A$	$R_B$	$R_C$	$R_M$	$R_U$	$R_V$	$R_W$	$R_Z$	Celk. riziko
$R_1$	0.0049	0.098	0	0	0.0003	0.0067	0	0	0.11
$R_2$	---	0.245	0.245	7.3894	---	0.0169	0.0337	0.5395	8.4694
$R_3$	---	0.245	---	---	---	0.0169	---	---	0.262
$R_4$	0.0049	1.2248	0.245	7.3894	0.0003	0.0843	0.0337	0.5395	9.5219

**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.
$R_1$	0.0049	0.098	0	0	0.0003	0.0067	0	0	0.11	1
$R_2$	---	0.245	0.245	7.3894	---	0.0169	0.0337	0.5395	8.4694	100
$R_3$	---	0.245	---	---	---	0.0169	---	---	0.262	10
$R_4$	0.0049	1.2248	0.245	7.3894	0.0003	0.0843	0.0337	0.5395	9.5219	100
$R_D$	0.0049	0.098	0	---	---	---	---	---	0.1029	
$R_I$	---	---	---	0	0.0003	0.0067	0	0	0.0071	
$R_S$	0.0049	---	---	---	0.0003	---	---	---	0.0052	
$R_F$	---	0.098	---	---	---	0.007	---	---	0.105	
$R_O$	---	---	0	0	---	---	0	0	0	

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