

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

**Název projektu:** Nemocnice Pelhřimov – Hala a přístřešek odpadového hospodářství na pozemku p.č. 1954/8, 1954/9, 1667/3, 1957/4 k.ú. Pelhřimov

**Zpracoval:** Kamil Daniel, Uhelná 112, 790 68 okr. Jeseník

# **ŘÍZENÍ RIZIKA**

## **PODLE ČSN EN 62305-2, ed. 2**

**Investor:** Nemocnice Pelhřimov, příspěvková organizace, Slovanského bratrství 710, 393 38 Pelhřimov

**Název projektu:** Nemocnice Pelhřimov – Hala a přístřešek odpadového hospodářství na pozemku p.č. 1954/8, 1954/9, 1667/3, 1957/4 k.ú. Pelhřimov

**Zpracoval:** Kamil Daniel, Uhelná 112, 790 68 okr. Jeseník

**Datum zpracování:** 15.03.2025

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

**Název projektu:** Nemocnice Pelhřimov – Hala a přístřešek odpadového hospodářství na pozemku p.č. 1954/8, 1954/9, 1667/3, 1957/4 k.ú. Pelhřimov

**Zpracoval:** Kamil Daniel, Uhelná 112, 790 68 okr. Jeseník

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

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

délka  $L = 40 \text{ m}$

šířka  $W = 8.8 \text{ m}$

výška  $H = 5.8 \text{ m}$

$A_D = 3\,001.39 \text{ m}^2$  (pro údery do stavby)

$A_M = 834\,198.16 \text{ m}^2$  (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  $2.24 \text{ na km}^2 \text{ za rok}$ .

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

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

## **Inženýrské sítě:**

### **Kabel NN**

#### **Sekce 1**

Typ vnějšího vedení: Nestíněné kabelové vedení

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

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

Spojení na vstupu: oddělovací rozhraní podle EN 62305-4

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: městské

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)

SJBC-25C-3N-MZS

### **Kabel SLP**

#### **Sekce 1**

Typ vnějšího vedení: Nestíněné kabelové vedení

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

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

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

**Název projektu:** Nemocnice Pelhřimov – Hala a přístřešek odpadového hospodářství na pozemku p.č. 1954/8, 1954/9, 1667/3, 1957/4 k.ú. Pelhřimov

**Zpracoval:** Kamil Daniel, Uhelná 112, 790 68 okr. Jeseník

Spojení na vstupu: oddělovací rozhraní podle EN 62305-4

Sběrná oblast pro připojenou síť (Sekce 1) sítě

$A_L = 40\,000\text{ m}^2$  (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: městské

Činitel typu vedení: Silové NN, datové vedení

### **K vedení je připojeno zařízení:**

#### **Zařízení 2**

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 m<sup>2</sup>)

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

Rozváděč koncového zařízení (1x)

3 x SVD-253-1N-MZS

## **Zóny:**

### **Zóna 1**

Zóna se nachází vně stavby.

Typ povrchu půdy nebo podlahy: zemědělská, betonová

Riziko požáru: žádné

Není použito žádné opatření ke zmenšení následků požáru.

Je známa nízká úroveň paniky.

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

- varovné nápisy

- účinné ekvipotenciální propojení v půdě

#### **Ztráta lidského života (L1)**

- Úraz dotykovým a krokovým napětím (D1)  $L_T = 0.01$

#### **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)  $L_F = 0.5$

- Porucha vnitřních systémů (D3)  $L_O = 0.01$

### **Součásti rizika (hodnoty 10<sup>-5</sup>)**

---

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

**Název projektu:** Nemocnice Pelhřimov – Hala a přístřešek odpadového hospodářství na pozemku p.č. 1954/8, 1954/9, 1667/3, 1957/4 k.ú. Pelhřimov

**Zpracoval:** Kamil Daniel, Uhelná 112, 790 68 okr. Jeseník

	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

**Zóna 2**

Zóna se nachází uvnitř stavby a její nadřazenou zónou je zóna: Zóna 1

V zóně jsou umístěna zařízení:

Zařízení 1

Zařízení 2

Vnitřní systémy

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

Typ povrchu půdy nebo podlahy: zemědělská, betonová

Riziko požáru: žádné

Není použito žádné opatření ke zmenšení následků požáru.

Je známa nízká úroveň paniky.

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

- varovné nápisy
- účinné ekvipotenciální propojení v půdě

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

- elektrická izolace

**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)  $L_F = 0$  (ztráta není uvažována)

**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<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	42.109	---	0	0	0	42.1092
R <sub>3</sub>	---	0	---	---	---	0	---	---	0
R <sub>4</sub>	0	0	0	42.109	0	0	0	0	42.1092

**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.
----------------	----------------	----------------	----------------	----------------	----------------	----------------	----------------	--------------	----------

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

**Název projektu:** Nemocnice Pelhřimov – Hala a přístřešek odpadového hospodářství na pozemku p.č. 1954/8, 1954/9, 1667/3, 1957/4 k.ú. Pelhřimov

**Zpracoval:** Kamil Daniel, Uhelná 112, 790 68 okr. Jeseník

<b>R<sub>1</sub></b>		0	0	0	0	0	0	0		0			1
<b>R<sub>2</sub></b>		---	0	0	42.109	---	0	0	0		42.1092		100
<b>R<sub>3</sub></b>		---	0	---	---	---	0	---	---		0		10
<b>R<sub>4</sub></b>		0	0	0	42.109	0	0	0	0		42.1092		100
<hr/>													
<b>R<sub>D</sub></b>		0	0	0	---	---	---	---	---		0		
<b>R<sub>I</sub></b>		---	---	---	0	0	0	0	0		0		
<b>R<sub>S</sub></b>		0	---	---	---	0	---	---	---		0		
<b>R<sub>F</sub></b>		---	0	---	---	---	0	---	---		0		
<b>R<sub>O</sub></b>		---	---	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 SJBC-25C-3N-MZS  
1x SVBC-12,5-3-MZ  
3x SVD-253-1N-MZS

**POZNÁMKY:**