

DÍLO JE CHRÁNĚNO AUTORSKÝM ZÁKONEM. JAKÉKOLIV ROZMNOŽOVÁNÍ ČI VYTVÁŘENÍ KOPÍJ BEZ VĚDOMÍ AUTORA JE ZAKÁZÁNO

±0,000 =+293,65 m.n.m.    Souř.systém: JTSK    Výškový systém: BpV			
název projektu			
Bytový dům v ul. 5.května			
stupeň	DPS DOKUMENTACE PRO PROVEDENÍ STAVBY	místo stavby	TURNOV p.č. 1289, 1290, 1291 k.ú. Turnov [771601]
stavebník	 Město Turnov Antonína Dvořáka 335 511 01 Turnov	generální architekt	 ŘEZANINA & BARTOŇ, s.r.o. Jeníkovice 111 503 46 Jeníkovice
autorizace		projektant části	Jiří Škop Duhová 269 547 01 Náchod  Jiří Škop Duhová 269, 547 01 Náchod ČKAIT 0602466 v oboru elektrotechnická zařízení
část		Elektroinstalace	
D.1.4.3			
výkres			
ŘÍZENÍ RIZIKA DLE ČSN EN 62 305-2,ed:2			
datum zhotovení	měřítko	číslo výkresu	paré
05/2025		D.1.4.3.02	
datum revize	číslo revize		
-	-		

Řízení rizika podle ČSN EN 62305-2, ed. 2  
Název projektu: Bytový dům v ul. 5.května  
Zpracoval: Jiří Škop

# **ŘÍZENÍ RIZIKA**

## **PODLE ČSN EN 62305-2, ed. 2**

**Investor:** Město Turnov, Antonína Dvořáka 335, 511 01 Turnov  
**Název projektu:** Bytový dům v ul. 5.května

**Zpracoval:** Jiří Škop-elektroprojekce  
Duhová 269, 547 01 Náchod  
603 258 046  
elproj.skop@seznam.cz

**Datum zpracování:** 28.05.2025

Řízení rizika podle ČSN EN 62305-2, ed. 2  
Název projektu: Bytový dům v ul. 5.května  
Zpracoval: Jiří Škop

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

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

délka	$L = 17.2 \text{ m}$		
šířka	$W = 12.5 \text{ m}$	$A_D = 4\,676.83 \text{ m}^2$	(pro údery do stavby)
výška	$H = 9.8 \text{ m}$	$A_M = 815\,098.16 \text{ m}^2$	(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  $2.81 \text{ na km}^2 \text{ za rok}$ .

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

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

## **Budova občanské výstavby B**

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

délka	$L_J = 17.2 \text{ m}$		
šířka	$W_J = 12.5 \text{ m}$	$A_{DJ} = 4\,676.83 \text{ m}^2$	(pro údery do stavby)
výška	$H_J = 9.8 \text{ m}$		

Poloha sousední budovy: stavba obklopena objekty stejné výšky nebo nižšími

Tato budova neukončuje žádnou síť.

## **Budova občanské výstavby C**

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

délka	$L_J = 17.2 \text{ m}$		
šířka	$W_J = 12.5 \text{ m}$	$A_{DJ} = 4\,676.83 \text{ m}^2$	(pro údery do stavby)
výška	$H_J = 9.8 \text{ m}$		

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.....  $20 \text{ m}$

Spojení na vstupu: není definováno

Sběrná oblast pro připojenou síť (Sekce 1) síť

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

$A_I = 80\,000 \text{ m}^2$  (údery do země v blízkosti sítě)

Činitel instalace vedení: v zemi

Činitel prostředí pro vedení: městské

Činitel typu vedení: Silové NN

**K vedení je připojeno zařízení:**

#### **Zařízení 1**

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

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.

Nebyla provedena koordinovaná ochrana splňující EN 62305-4.

Pro ekvipotenciální pospojování nebyla použita SPD podle EN 62305-3.

#### **Použitá koordinovaná ochrana:**

Hlavní rozváděč (1x)

SJBC-25C-3N-MZS

Podružný rozváděč (2x)

SJBC-25C-3N-MZS

Rozváděč koncového zařízení (29x)

SVC-350-3N-MZ

### **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, ruční poplachové instalace, hydranty

Je známa průměrná úroveň paniky.

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

- varovné nápisy

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)                      | $L_F = 0.1$  |
| - 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) | $L_F = 0.1$ |
|---------------------|-------------|

#### **Ekonomická ztráta (L4)**

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

Řízení rizika podle ČSN EN 62305-2, ed. 2  
Název projektu: Bytový dům v ul. 5.května  
Zpracoval: Jiří Škop

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	0.002	0	0	0	0.0014	0	0	0.003
R <sub>2</sub>	---	0.0003	0.3285	2.0359	---	0.0003	0.0056	0.3372	2.7079
R <sub>3</sub>	---	0.0003	---	---	---	0.0003	---	---	0.001
R <sub>4</sub>	0	0.0003	0.0033	0.0204	0	0.0003	0.0001	0.0034	0.0277

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	0.0016	0	0	0	0.0014	0	0	0.003	1
R <sub>2</sub>	---	0.0003	0.3285	2.0359	---	0.0003	0.0056	0.3372	2.7079	100
R <sub>3</sub>	---	0.0003	---	---	---	0.0003	---	---	0.001	100
R <sub>4</sub>	0	0.0003	0.0033	0.0204	0	0.0003	0.0001	0.0034	0.0277	100
R <sub>D</sub>	0	0.0016	0	---	---	---	---	---	0.0016	
R <sub>I</sub>	---	---	---	0	0	0.0014	0	0	0.0014	
R <sub>S</sub>	0	---	---	---	0	---	---	---	0	
R <sub>F</sub>	---	0.0016	---	---	---	0.001	---	---	0.003	
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:

3x SJBC-25C-3N-MZS  
32x SVC-350-3N-MZ

POZNÁMKY:

s = 0,19 m pro vzduch  
s = 0,39 m pro beton, zdivo  
Kc = 0,4454556