

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

Název projektu: Hasičská zbrojnice Bedrč

Zpracoval: Vladimír Bárta

ŘÍZENÍ RIZIKA

PODLE ČSN EN 62305-2, ed. 2

Investor: Město Benešov Masarykovo nám.100

Název projektu: Hasičská zbrojnice Bedrč

Zpracoval: Vladimír Bárta
PK Slabihoudek
602271030
info@pkslabihoudek.cz

Datum zpracování: 09.05.2024

Analyzovaná budova pro výpočet rizika - budova občanské výstavby
Sběrná plocha byla vypočítána z rozměrů budovy:

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

Název projektu: Hasičská zbrojnice Bedřč

Zpracoval: Vladimír Bárta

délka $L = 12.8 \text{ m}$

šířka $W = 14 \text{ m}$

výška $H = 10 \text{ m}$

$A_D = 4\,614.63 \text{ m}^2$ (pro údery do stavby)

$A_M = 812\,198.16 \text{ m}^2$ (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 $1.69 \text{ na km}^2 \text{ za rok}$.

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

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

Inženýrské sítě:

Vedení 1

Sekce 1

Typ vnějšího vedení: Stíněné venkovní vedení (silové nebo telekomunikační) 5 - 20 Ohm/km

délka sekce vedení..... 300 m

Spojení na vstupu: není definováno

Sběrná oblast pro připojenou síť (Sekce 1) sítě

$A_L = 12\,000 \text{ m}^2$ (údery zasahující síť)

$A_I = 1\,200\,000 \text{ m}^2$ (údery do země v blízkosti sítě)

Činitel instalace vedení: venkovní

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

- žádné opatření při trasování, pro vyloučení velkých smyček (plocha smyčky řádu 50 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-12,5-3-MZ

Rozváděč koncového zařízení (1x)

3 x SVD-253-1N-MZS

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 - nízké

Není použito žádné opatření ke zmenšení následků požáru.

Je známa nízká úroveň paniky.

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

Řízení rizika podle ČSN EN 62305-2, ed. 2**Název projektu:** Hasičská zbrojnice Bedrč**Zpracoval:** Vladimír Bárta

- varovné nápisy

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

- výstražné nápisy

Ztráta lidského života (L1)

- Úraz dotykovým a krokovým napětím (D1) $L_T = 0.001621$
- 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) $L_T = 0$
- Hmotná škoda (D2) $L_F = 0.1$
- Porucha vnitřních systémů (D3) $L_O = 0.0001$

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	0.008	0	0	0	0.0203	0	0	0.0281
R_2	---	0.0039	0.195	10.981	---	0.0101	1.014	30.42	42.6239
R_3	---	0.0039	---	---	---	0.0101	---	---	0.014
R_4	0	0.0039	0.0019	0.1098	0	0.0101	0.0101	0.3042	0.4401

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	0.0078	0	0	0	0.0203	0	0	0.0281	1
R_2	---	0.0039	0.195	10.981	---	0.0101	1.014	30.42	42.6239	100
R_3	---	0.0039	---	---	---	0.0101	---	---	0.014	10
R_4	0	0.0039	0.0019	0.1098	0	0.0101	0.0101	0.3042	0.4401	100
R_D	0	0.0078	0	---	---	---	---	---	0.0078	
R_I	---	---	---	0	0	0.0203	0	0	0.0203	
R_S	0	---	---	---	0	---	---	---	0	
R_F	---	0.0078	---	---	---	0.02	---	---	0.028	
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.

POZNÁMKY: