

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

Název projektu: Výmena strešnej krytiny na hlavnej budove ZSS Hont

Zpracoval: Ing. Ján FIGA

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

Investor: Zariadenie sociálnych služieb Hont, Terany 1, 962 68 Hontianske Tesáre
Název projektu: Výmena strešnej krytiny na hlavnej budove ZSS Hont

Zpracoval: Ing. Ján FIGA
REPPROFI s.r.o.
0902 807 947
reprofi@reprofi.sk

Datum zpracování: 23. 4. 2025



Analyzovaná budova pro výpočet rizika - budova občanské výstavby

Sběrná plocha byla vypočítána z rozměrů budovy:

délka $L = 52 \text{ m}$

šířka $W = 38 \text{ m}$

výška $H = 5.35 \text{ m}$

$A_D = 5\,674.28 \text{ m}^2$ (pro údery do stavby)

$A_M = 875\,398.16 \text{ m}^2$ (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: osamocená stavba, žádné jiné objekty v sousedství.

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

Inženýrské sítě:

NN Přípojka

Sekce 1

Typ vnějšího vedení: Nestíněné kabelové vedení

měrný odpor půdy..... 400 Ohm.m

délka sekce vedení..... 400 m

Spojení na vstupu: není definováno

Sběrná oblast pro připojenou síť (Sekce 1) sítě

$A_L = 16\,000 \text{ m}^2$ (údery zasahující síť)

$A_I = 1\,600\,000 \text{ m}^2$ (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 $U_w = 6 \text{ kV}$

Použité vnitřní vedení:

- nestíněný kabel

- žádné opatření při trasování, pro vyloučení velkých smyček (plocha smyčky řádu 50 m^2)

Použita koordinovaná ochrana kategorie LPL IV.

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

Použitá koordinovaná ochrana:

Hlavní rozváděč (1x)

SVBC-12,5-3-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.

Řízení rizika podle ČSN EN 62305-2, ed. 2**Název projektu:** Výmena strešnej krytiny na hlavnej budove ZSS Hont**Zpracoval:** Ing. Ján FIGA

Typ povrchu půdy nebo podlahy: mramorová, keramická

Riziko požáru: požár - obvyklé

Opatření ke zmenšení následků požáru

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

Je známa průměrná 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) $L_F = 0.1$
- Porucha vnitřních systémů (D3) $L_O = 0$

Nepříjemná 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) $L_O = 0.0001$

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	0.001	0.24	0	0	0.0007	0.169	0	0	0.4104
R_2	---	0.0479	0.4795	2.0548	---	0.0338	0.676	6.76	10.052
R_3	---	0.0479	---	---	---	0.0338	---	---	0.082
R_4	0.001	0.0479	0.0048	0.0205	0.0007	0.0338	0.0068	0.0676	0.1831

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	0.001	0.2397	0	0	0.0007	0.169	0	0	0.4104	1
R_2	---	0.0479	0.4795	2.0548	---	0.0338	0.676	6.76	10.052	100
R_3	---	0.0479	---	---	---	0.0338	---	---	0.082	10
R_4	0.001	0.0479	0.0048	0.0205	0.0007	0.0338	0.0068	0.0676	0.1831	100
R_D	0.001	0.2397	0	---	---	---	---	---	0.2407	
R_I	---	---	---	0	0.0007	0.169	0	0	0.1697	
R_S	0.001	---	---	---	0.0007	---	---	---	0.0016	
R_F	---	0.2397	---	---	---	0.169	---	---	0.409	
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.