ŘÍZENÍ RIZIKA

PODLE ČSN EN 62305-2, ed. 2

Investor: Stavební bytové družstvo Havířov
Název projektu: Nová fotovoltaická elektrárna včetně jímací soustavy

Zpracoval: Bc. Martin Matula
Martin Matula, IČ: 179 016 34
608 947 452
lesman.ma@seznam.cz

Datum zpracování: 01.06.2026

Řízení rizika podle ČSN EN 62305-2, ed. 2
Název projektu: Nová fotovoltaická elektrárna včetně jímací soustavy
Zpracoval: Bc. Martin Matula

Analyzovaná budova pro výpočet rizika - budova občanské výstavby

Sběrná plocha byla vypočítána z rozměrů budovy:

délka L = 22.93 m
šířka W = 13.48 m A_D = 4 208.83 m^2 (pro údery do stavby)
výška H = 8.5 m A_M = 821 808.16 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 na km^2 za rok.
Stavba je situována jako: stavba obklopena vyššími objekty.

V okolí budovy se nacházejí sousední budovy zvyšující rizika škod.

Administrativní budova

Sběrná plocha byla vypočítána z rozměrů budovy:

délka L_J = 24.68 m
šířka W_J = 13.28 m A_{DJ} = 9 449.63 m^2 (pro údery do stavby)
výška H_J = 14.38 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 Ohm.m
délka sekce vedení..... 1 000 m
Spojení na vstupu: není definováno

Sběrná oblast pro připojenou síť (Sekce 1) sítě
A_L = 40 000 m^2 (údery zasahující síť)
A_I = 4 000 000 m^2 (údery do země v blízkosti sítě)

Činitel instalace vedení: v zemi
Činitel prostředí pro vedení: předměstské
Činitel typu vedení: Silové NN, datové vedení

K vedení je připojeno zařízení:

Zařízení 1

Impulzní výdržné napětí chráněného systému U_w = 6 kV
Použité vnitřní vedení:
- nestíněný kabel
- žádné opatření při trasování, pro vyloučení velkých smyček (plocha smyčky řádu 50 m2)

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)
SJBC-25C-3N-MZS

Zóny:

Zóna 1

Zóna se nachází uvnitř stavby a nemá žádnou nadřazenou zónu.
V zóně nejsou umístěna žádná zařízení.
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.
Nejsou známá žádná zvláštní rizika.
Použitá ochranná opatření - kroková a dotyková napětí - údery do stavby:
- varovné nápisy

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

Ztráta lidského života (L1)
- Úraz dotykovým a krokovým napětím (D1) $L_T = 0.01$
- 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) $L_O = 0.0001$

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	0.002	0	0	0	0	0	0	0.0018
R_2	---	0.0018	0	0	---	0	0	0	0.0018
R_3	---	0.0018	---	---	---	0	---	---	0.002
R_4	0	0.0018	0	0	0	0	0	0	0.0018

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.

Řízení rizika podle ČSN EN 62305-2, ed. 2
Název projektu: Nová fotovoltaická elektrárna včetně jímací soustavy
Zpracoval: Bc. Martin Matula

R_1	0	0.0018	0	0	0	0	0	0		0.0018	1
R_2	---	0.0018	0	0	---	0	0	0		0.0018	100
R_3	---	0.0018	---	---	---	0	---	---		0.002	10
R_4	0	0.0018	0	0	0	0	0	0		0.0018	100
R_D	0	0.0018	0	---	---	---	---	---		0.0018	
R_I	---	---	---	0	0	0	0	0		0	
R_S	0	---	---	---	0	---	---	---		0	
R_F	---	0.0018	---	---	---	0	---	---		0.002	
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.

SOUPISKA MATERIÁLU:

1x SVBC-12,5-3-MZ
1x SJBC-25C-3N-MZS

POZNÁMKY: